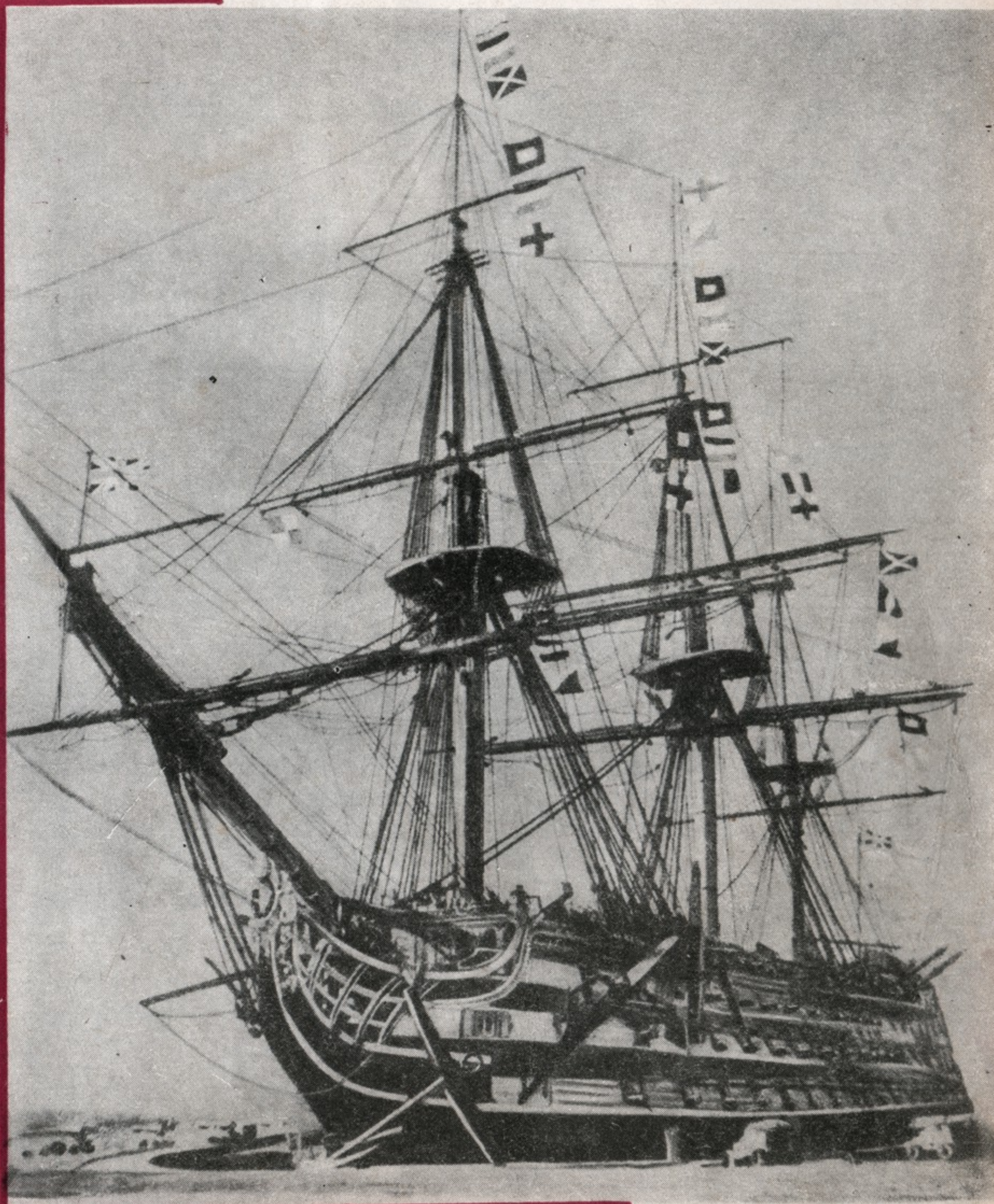
MODELARZ

W NUMERZE:

- Model samolotu „Wellington” MK-III
- Model okrętu „Victory”
- Model samochodu rodzinnego
- Modele w butelce

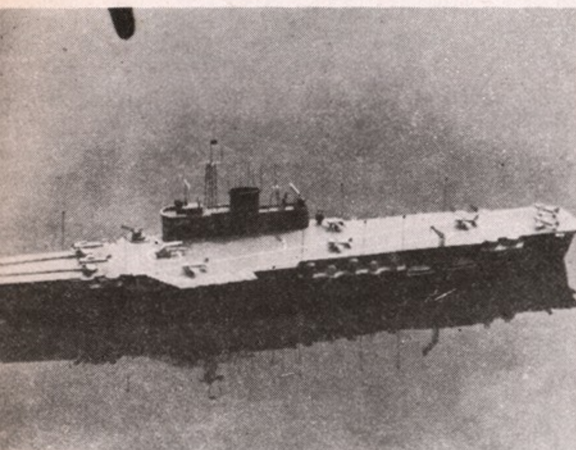


NUMER 9 (29) WRZESIEŃ 1957 CENA 2.50 zł

Mistrzostwa Modeli Pływających NRD



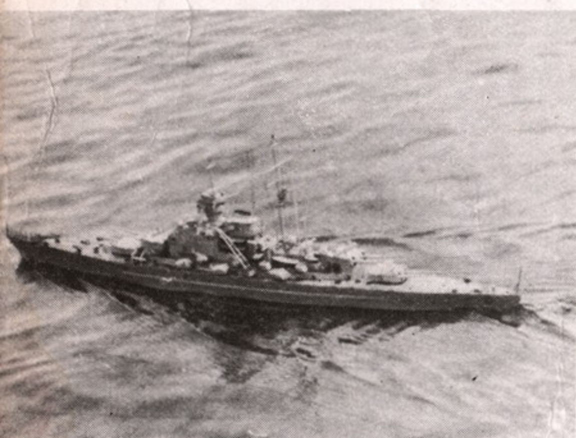
TREŚĆ



Lotniskowiec „Eagle" wykonany w podziałce 1:200 przez Oskara Woruna z Sebnitz



Motorówka turystyczna w podziałce 1:15 z napędem elektrycznym, wykonana przez kol. Joba z Karl-Marx-Stadt



Liniowiec w podziałce 1:200 z napędem elektrycznym, wykonany przez kol. Tischen z Cottbus

Tegoroczne Mistrzostwa Modeli Pływających NRD odbyły się w dniach 23 — 26.V w Magdeburgu. Wzięło w nich udział ponad 100 zawodników. Przeprowadzone zawody były dowodem stałego postępu i popularności sportu modelarskiego w NRD. Streszczając przebieg Mistrzostw, podaję tylko najważniejsze dane charakterystyczne regat dla zorientowania polskiego czytelnika i porównania z naszymi zawodami.

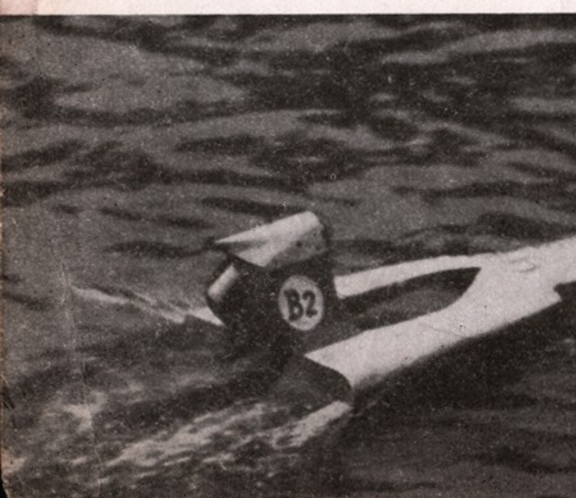
W przeciwieństwie do lat ubiegłych, w tym roku większość zawodników stanęła do zawodów z modelami własnej konstrukcji. Przy czym po raz pierwszy dopuszczone zostały do regat modele żaglowe nowej klasy „A" i „F". Są to modele duże o wymiarach znacznie większych od międzynarodowej klasy „M".

Na podkreślenie zasługuje szczegółowe opracowanie dokumentacji dla modeli historycznych, które przedstawiono Komisji Technicznej. Np. kol. Ebert wraz z modelem statku „Brake" przedstawił Komisji pokaźnej grubości brulion z dużą ilością rysunków i szkiców, który był poważną pracą naukową i stanowi duży wkład do historii budowy okrętów. Bardzo szczegółowa dokumentacja została też przedstawiona przez kol. Tittelbacha wraz z przekrojem statku. Miało to poważny wpływ na punktację indywidualną.

Silny wiatr i duża fala nie pozwoliły na wysokie osiągnięcia modeli szybkościowych z napędem mechanicznym. Były wypadki, że wystarczyło uzyskać prędkość 25 km/h, aby uzyskać tytuł mistrza. Przy próbach bicia rekordów padły w tym roku następujące wyniki, wyższe niż w latach ubiegłych:

— W klasie A-2 (szybkościowy, na śrubę, z silnikiem o pojemności do 2,5 cm^3) = 62 km/h.

— W klasie B-1 (szybkościowy, na śmigło, z silnikiem o pojemności do 1 cm^3) = 57 km/h, a w klasie B-2 (na śmigło, do 2,5 cm^3) = 75 km/h.



Ślizg klasy A-2 z silnikiem 2,5 cm^3, wykonany przez kol. Barthola z Wusterhausen

Bezwątpienia przy lepszych konstrukcyjnie kadłubach, które uniemożliwiłyby wyskakiwanie na fale i wywracanie się, osiągnięcia byłyby znacznnie wyższe.

Tytuł Mistrza w klasie modeli zdalnie sterowanych zdobył kol. Keil modelem żaglowca, który najlepiej wykonywał wszystkie komendy. Zwycięzca w tej klasie w poprzednich zawodach, znany modelarz z Magdeburga, kol. Lehne, który w tej klasie startował aż z trzema modelami, musiał tym razem zadowolić się drugim miejscem, z powodu braków w funkcjonowaniu swojej aparatury.

Przeprowadzone Mistrzostwa były dowodem, że obowiązujące w NRD Przepisy Klasowe i Regatowe posiadają wiele braków i dlatego wymagają ponownego przepracowania i aktualizacji.

Zespołowo najwięcej punktowanych miejsc zdobyli zawodnicy z Berlina, przed zawodnikami z Rostoka i Magdeburga. Przeprowadzone zawody były zarazem I eliminacją przed II Międzynarodowymi Zawodami Modeli Pływających w ZSRR, do których GST wystawiło ekipę w pełnym sześcioosobowym składzie. Modelarze NRD jednak nie liczą na sukces na II MZMP z uwagi, że tylko w nielicznych punktach własne Przepisy Klasowe pokrywały się z Przepisami z ZSRR, a tym samym były poważne kłopoty z wystawieniem odpowiedniej drużyny. Mają oni nadzieję, że na spotkaniu przedstawicieli wielu krajów w Moskwie Przepisy Klasowe zostaną ujednolicone, a tym samym będą większe szanse na uzyskanie punktowanych miejsc.

HERBERT THIEL
NRD

MISTRZOSTWA ŚWIATA MODELI LATAJĄCYCH 1957 r.



Poniżej podajemy wyniki zespołowe i indywidualne kategorii modeli szybowców 2A oraz modeli prędkich na uwięzi, o poj. skok. silnika do 2,5 cm³. Szczegółowe omówienie zawodów wraz z rysunkami wyróżniających się modeli podamy w następnym numerze.

MODELE SZYBOWCOW KAT. A2

Klasyfikacja zespołowa

1.	ZSRR	—	2.473 sek.
2.	Jugosławia	—	2.466 ,,
3.	Czechosłowacja	—	2.241 ,,
4.	Węgry	—	2.229 ,,
5.	Niemiecka Rep. Fed.	—	2.214 ,,
6.	Dania	—	2.207 ,,
7.	Szwecja	—	2.131 ,,
8.	Włochy	—	2.123 ,,
9.	Wielka Brytania	—	2.096 ,,
10.	USA	—	2.078 ,,
11—12.	Austria	—	2.012 ,,
11—12.	Kanada	—	2.012 ,,
13.	Belgia	—	1.964 ,,
14.	Francja	—	1.953 ,,
15.	Polska	—	1.863 ,,
16.	Finlandia	—	1.833 ,,
17.	Bułgaria	—	1.758 ,,
18.	Holandia	—	1.721 ,,
19.	Australia	—	583 ,,
20.	Irlandia	—	521 ,,



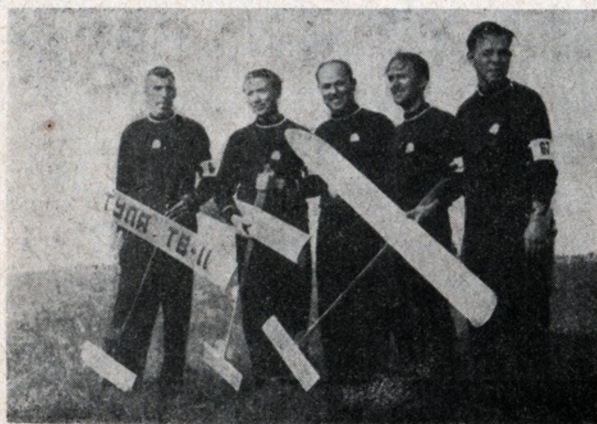


U góry: uczestnik Mistrzostw ze swoim modelem. Po prawej: Mistrz Świata w kat. modeli szybowców A2 Babicz Slobadan (Jugosławia)

Klasyfikacja indywidualna

Lp.	Nazwisko i imię zawodnika	Państwo	Punktacja
1	Babicz Slobadan	Jugosławia	180 + 180 + 180 + 180 + 180 = 900
2	Sokołów Jurij	ZSRR	180 + 180 + 180 + 149 + 165 = 854
3	Hadzowicz Mustafa	Jugosławia	180 + 180 + 180 + 180 + 117 = 837
4	Simonow	ZSRR	180 + 180 + 180 + 115 + 180 = 835
5	Zsembery Ferenc	Węgry	180 + 180 + 180 + 180 + 114 = 834
6	Michalek Jirzi	Czechosłowacja	180 + 91 + 180 + 180 + 180 = 811
7	Kunz Helmut	NRF	180 + 180 + 180 + 80 + 180 = 800
8—9	Hannay John	W. Brytania	75 + 180 + 180 + 180 + 180 = 795
8—9	Hansen Hans	Dania	180 + 152 + 103 + 180 + 180 = 795
10	Medaglia Egidio	Włochy	180 + 180 + 180 + 94 + 158 = 792
11	Tiszutin	ZSRR	171 + 73 + 180 + 180 + 180 = 784

Lp.	Nazwisko i imię zawodnika	Państwo	Punktacja
12	Thomas M. (P)	Kanada	155 + 101 + 180 + 180 + 164 = 780
13	Simon Gyula	Węgry	180 + 180 + 66 + 155 + 180 = 761
14	Huge Emile	Belgia	180 + 180 + 118 + 103 + 167 = 748
15	Christenson E. W.	USA	180 + 180 + 66 + 180 + 130 = 736
16	Vuleticz Miroslaw	Jugosławia	180 + 180 + 92 + 97 + 180 = 729
17	Kalen G. K. Swen	Szwecja	61 + 180 + 180 + 173 + 134 = 728
18	Spulak Vladimir	CSR	175 + 88 + 148 + 136 + 180 = 727
19	Knoos Per S.	Szwecja	180 + 180 + 70 + 180 + 113 = 723
20	Varetto Carlo	Włochy	180 + 180 + 153 + 39 + 167 = 719
21	Ciesielski Dieter	NRF	180 + 180 + 53 + 123 + 180 = 716
22	Borge Hansen	Dania	180 + 70 + 150 + 128 + 180 = 715
23	Hajek Hugo	CSR	109 + 180 + 180 + 180 + 54 = 703
24	Neumann Heine	NRF	180 + 145 + 180 + 73 + 120 = 698
25	Nielsen Hans F.	Dania	180 + 173 + 104 + 180 + 60 = 697
26–27	Gindici Guy	Francja	180 + 160 + 48 + 121 + 180 = 689
26–27	Czepa Kurt	Austria	94 + 170 + 133 + 112 + 180 = 689
28	Hoafly Masen C.	USA	141 + 101 + 180 + 124 + 136 = 683
29–30	Wiggins Edwin	W. Brytania	180 + 180 + 45 + 140 + 135 = 680
29–30	Nilsson Nils G.	Szwecja	180 + 37 + 180 + 180 + 103 = 680
31	Camp Luis Van	Belgia	180 + 130 + 79 + 180 + 107 = 676
32	Hach Walter	Austria	180 + 180 + 127 + 180 + 6 = 673
33	Bausch Luis	Holandia	95 + 77 + 180 + 180 + 139 = 671
34	Zenger Ludwig	NRF	122 + 167 + 120 + 75 + 180 = 664
35	Ritz Gustaw G.	USA	72 + 48 + 180 + 180 + 180 = 660
36	Crawford J. (P)	Kanada	180 + 180 + 55 + 63 + 180 = 658
37	Tlapak Leopold	Austria	180 + 154 + 111 + 127 + 78 = 650
38	Niemela Seppo - Ilm.	Finlandia	41 + 180 + 102 + 141 + 180 = 644
39	Martin Jean Pierre	Francja	180 + 75 + 180 + 158 + 48 = 641
40–41	Maciejewski Zbigniew	Polska	180 + 75 + 180 + 21 + 180 = 636
40–41	Takko Seppo Tor.	Finlandia	77 + 107 + 118 + 180 + 154 = 636
42	Ree Andras	Węgry	71 + 161 + 89 + 133 + 180 = 634
43	Horyna Vaclav	CSR	111 + 128 + 180 + 148 + 63 = 630
44	Dikm Jan	Polska	180 + 128 + 82 + 156 + 80 = 626
45	Fontaine Jean	Francja	90 + 157 + 113 + 180 + 83 = 623
46	Burgesa Robert A.	W. Brytania	87 + 180 + 180 + 86 + 88 = 621
47	Frederiksen Finn	Dania	180 + 25 + 180 + 180 + 52 = 617
48	Vlajczew Andrej	Bułgaria	166 + 180 + 45 + 104 + 121 = 616
49	Turvel B. L.	W. Brytania	180 + 96 + 52 + 106 + 180 = 614
50	Posenti Andrea	Włochy	180 + 93 + 148 + 70 + 121 = 612
51	Rolf Hagel	Szwecja	87 + 101 + 180 + 132 + 109 = 609
52	Jastrzębski Jan	Polska	63 + 180 + 126 + 114 + 116 = 599
53	Mirczew Anton	Bułgaria	113 + 115 + 124 + 106 + 139 = 597
54	Guilloteau Robert	Francja	126 + 140 + 180 + 79 + 71 = 596
55	Wasiliew	ZSRR	180 + 180 + 77 + 92 + 58 = 587
56	Howie R. H. (P)	Australia	180 + 180 + 122 + 56 + 45 = 583
57	Laframbiose J. (P)	Kanada	41 + 151 + 180 + 88 + 114 = 574
58–59	Hamalainen Esko	Finlandia	32 + 180 + 99 + 62 + 180 = 553
58–59	Parucha Norbert	Polska	180 + 69 + 85 + 102 + 117 = 553
60	Roser Norbert	Węgry	36 + 71 + 180 + 180 + 84 = 551
61	Karamitew Petr	Bułgaria	180 + 43 + 155 + 68 + 99 = 545
62	Wilkin Geoerges	Belgia	81 + 93 + 180 + 68 + 118 = 540
63–65	Petrowski Predrag	Jugosławia	180 + 26 + 118 + 71 + 130 = 525
63–65	Buiter Anne	Holandia	180 + 56 + 110 + 57 + 122 = 525
63–65	Teunissen Arend	Holandia	107 + 168 + 53 + 74 + 123 = 525
66	Stojanow Milen	Bułgaria	45 + 119 + 180 + 63 + 116 = 523
67	Snith P. K.	Irlandia	108 + 38 + 180 + 84 + 111 = 521
68	Schirru Sandro	Włochy	41 + 59 + 180 + 78 + 103 = 461
69	Etrerigton W. (P)	Kanada	155 + 92 + 52 + 49 + 83 = 434
70	Cornellissen G.	Holandia	64 + 108 + 73 + 98 + 84 = 427
71	Thomas Gerald	USA	61 + 180 + 37 + 81 + 67 = 426
72	Maes Jan	Belgia	106 + 27 + 48 + 94 + 39 = 314
73	Schlederer Max	Austria	0 + 69 + 39 + 66 + 89 = 263





REFERAT

wygłoszony na spotkaniu modelarzy lotniczych w czasie VI Festiwalu Młodzieży i Studentów w Moskwie

Modelarstwo lotnicze zyskało sobie na całym świecie dużą popularność. Jego atrakcyjność i walory dydaktyczne spowodowały, że przeważająca większość modelarzy — to młodzież. Lecz modelarstwo, to sport oparty o technikę, wymagający znajomości wielu zagadnień aerodynamiki, mechaniki lotu i innych nauk. Ogólnie rzecz biorąc, większość modelarzy zna je tylko pobieżnie i korzysta z osiągnięć i dorobku modelarzy zaawansowanych, w większości posiadających wyższe wykształcenie techniczne, lub z wyników prac modelarskich instytutów naukowo-badawczych. Przekazywanie wiadomości i doświadczeń odbywa się poprzez czasopisma modelarskie lub drogą osobistych kontaktów. Wspomniane periodyki, a między innymi także wydawany w Polsce miesięcznik „Modelarz", zawierają wiele artykułów traktujących o poszczególnych zagadnieniach techniki małego lotnictwa. Chciałbym w swej pracy wskazać kierunki studiowania zagadnień odnoszących się do trzech kategorii modelarskich, a więc:

1. modele szybowców klasy A-2,
2. modele z napędem gumowym typu Wakefield,
3. modele z napędem silnikowym według FAI.

Znajomość tych zagadnień niewątpliwie przyczyni się do podniesienia poziomu każdego modelarza sportowca.

MODELE SZYBOWCÓW KLASY A-2

Międzynarodowy regulamin FAI określa wielkość tego rodzaju modeli i rodzaj startu. Tak więc rzut powierzchni nośnych powinien zawierać się między 32 a 34 dcm². Ciężar modelu nie powinien być mniejszy niż 410 G. Start modelu odbywa się z holu o długości 50 m. Regulaminy zawodów określają, że zawodnik może posiadać dwa modele i startować dowolnym. Mierzony czas lotu ogranicza się do 180 sek.

Aby osiągnąć dobre wyniki, zawodnik startujący w tej kategorii modeli powinien dysponować dwoma modelami o odpowiednich właściwościach lotnych, mieć opanowaną technikę startu i startować według poprzednio przemyślanej metodyki startowania, zależnej od konkretnych warunków atmosferycznych.

Uzasadnijmy te wymagania. Chcemy, by model po wyholowaniu go na wysokość 50 m uzyskał czas lotu 180 sek. Prędkość opadania modelu wynosiłaby wtedy

$$w = \sqrt{\frac{2Q}{\varrho S} \cdot \frac{C_x^2}{C_z^3}}$$

gdzie: Q — ciężar modelu
S — powierzchnia nośna modelu
ϱ — gęstość powietrza 0,125 kg sek²/m⁴
Cx — współczynnik oporu modelu
Cz — współczynnik wyporu modelu

Podstawiając Q = 0,41 kg, S = 0,34 m²,

$$\varrho = 0{,}125 \left[\frac{\text{kg sek}^2}{\text{m}^4}\right]$$

aby otrzymać W = 0,278 m/sek współczynnik wyporu Cz przy doskonałości Cz/Cx = 12 ÷ 14 wynosi odpowiednio Cz = 1,73 do 1,27.

Widzimy więc, że potrzebne Cz jest duże i bardzo trudne do osiągnięcia. Aby je uzyskać, musimy stosować profile cienkie o odgiętej ku dołowi krawędzi spływu (uzyskuje się wzrost Cz — efekt klap).

Pragnę zauważyć, że tak wysokie współczynniki Cz, jeśli są osiągalne, leżą w pobliżu Cz max. Istnieje niebezpieczeństwo, że przy silniejszym podmuchu kąt natarcia chwilowo przekroczy wartość krytyczną, nastąpi oderwanie strug i równowaga modelu zostanie zakłócona. Co gorsza, model nie powróci już do równowagi, gdyż najczęściej szybciej następuje oderwanie strug na skrzydle niż powstaje odpowiednia siła na stateczniku wysokości powodująca przywracanie modelu do pierwotnego stanu lotu. Model staje się niestateczny i „pompuje", nie pogłębiając jednak „pompy".

Stąd pierwszy ważny wniosek. Jeśli model lata na dużych współczynnikach Cz, powinniśmy startować nim przy pogodzie bezwietrznej lub co najwyżej przy bardzo słabym wietrze.

Rozpatrując braliśmy pod uwagę Cz całego modelu, będący wypadkową Cz skrzydła i Cz statecznika wysokości. Aby uzyskać duże Cz, powinniśmy dawać możliwie dużą powierzchnię skrzydła. Statecznik wysokości powinien być mały, umieszczony na odpowiednio dużym ramieniu działania. Kąt zaklinowania statecznika względem skrzydeł dajemy niewielki. Profil statecznika powinien charakteryzować się dużym współczynnikiem Cz. Środek ciężkości modelu powinien znajdować się w położeniu tylnym a mianowicie 60 ÷ 80% cięciwy płata.

Starannie opracowane modele tego typu uzyskują czasy lotu rzędu 160 ÷ 170 sek., oczywiście w warunkach pogody bezwietrznej, no i wyholowane na całą długość holu.

Na zawodach nie spotyka się często bezwietrznej a termicznej pogody. Gdy prędkość wiatru dochodzi do 2 m/sek. i istnieją podmuchy, możemy ustatecznić omawiany wyżej typ modelu, przesuwając położenie środka ciężkości do przodu, jednocześnie zwiększając kąt zaklinowania statecznika wysokości względem skrzydeł. Osiągi wprawdzie zmaleją, zwiększy się opadanie modelu, lecz zabezpieczy to nas przed utratą stateczności podłużnej przy podmuchu.

Jeśli prędkość wiatru jest duża, występują prądy wznoszące, wiatr jest porywisty i duża jest turbulencja powietrza, powinniśmy dysponować modelem charakteryzującym się dużą podłużną statecznością statyczną i dynamiczną oraz możliwie małą prędkością opadania.

Zastanówmy się, jakie czynniki wpływają na podłużną stateczność dynamiczną. Rozpatrując w sposób przybliżony zagadnienia stateczności dynamicznej, dojdziemy, że odchylenia od początkowego stanu lotu są silnie tłumione, gdy współczynnik

$$k_1 = a + \frac{S_H \cdot l_H^2}{S \cdot i_y^2} \cdot a_1$$

jest duży oraz współczynnik

$$k_2 = \frac{3}{2} C_x$$

też jest duży. Stosowane oznaczenia:

$a - \frac{dC_z}{d\alpha}$ — pochylenie krzywej siły nośnej skrzydła,

S_H — powierzchnia statecznika wysokości,

S — powierzchnia skrzydła,

a_1 — pochylenie krzywej siły nośnej statecznika wysokości,

l_H — odległość środka ciężkości modelu od środka parcia usterzenia (ramię działania),

i_y — ramię momentu bezwładności względem osi poprzecznej.

Analizując podane zależności, dochodzimy do wniosku, że chcąc ustatecznić model powinniśmy pamiętać o następujących warunkach:

1. Pochylenie krzywej siły nośnej skrzydła powinno być duże. Jak wiadomo, jest ono funkcją wydłużenia skrzydła Δ. A zatem należałoby stosować duże wydłużenia.
2. Statecznik wysokości powinien mieć powierzchnię S = 5 ÷ 6 dcm^2 (większą niż w typie modelu szybowca omawianego poprzednio). Ramię działania powinno być odpowiednio duże. Ważne jest duże wydłużenie statecznika, gdyż zależy nam na dużym pochyleniu krzywej siły nośnej usterzenia — a_1.
3. Model powinien posiadać mały moment bezwładności. W tym celu masy powinny być skupione w pobliżu środka ciężkości. Model powinien posiadać raczej krótką przednią część kadłuba oraz bardzo lekką tylną część i lekkie usterzenie.

Z drugiej zależności wynika, że model o większym współczynniku oporu będzie stateczniejszy. Tego warunku ustatecznienia nie możemy wyzyskać, gdyż zwiększenie współczynnika siły oporu Cx powoduje radykalne zwiększenie prędkości opadania, co jest zjawiskiem wysoce niekorzystnym.

Dokładnie rozważając dynamiczną stateczność podłużną dochodzimy jeszcze do wniosku, że na wielkość tłumienia zakłóceń ma wpływ stateczność statyczna. Im zapas stateczności jest większy, tym większe tłumienie. Współczynnik stateczności statycznej

$$\varkappa = \frac{S_W L_H}{S \cdot c}$$

powinien zawierać się w granicach 0,8 ÷ 1,1. Kąt zaklinowania statecznika wysokości względem skrzydła — rzędu 2 ÷ 3°. Położenie środka ciężkości zwykle znajduje się w 40 ÷ 50% cięciwy skrzydła.

Model powinien charakteryzować się dużą wytrzymałością. Podczas holowania niekiedy występujące gwałtowne podmuchy mogą silnie obciążyć skrzydła. Ze względów wytrzymałościowych stosujemy raczej profile grubsze 6 ÷ 9%. Konstrukcja skrzydła powinna być sztywna, a jednocześnie nie powinna wykazywać sprzężenia giętno-skrętnego, to znaczy, że przy zginaniu skrzydła nie powinno się ono skręcać, gdyż grozi to przy odpowiednio dużej prędkości lotu flatterem, czyli drganiami samowzbudnymi powodującymi w rezultacie zniszczenie modelu.

Modele tego typu w warunkach atermicznych osiągają 130 ÷ 150 sek. w locie ślizgowym po prawidłowym wyholowaniu.

Aby w omawianych warunkach atmosferycznych uzyskać tym modelem dobre wyniki, musimy obserwować atmosferę i zapoznawszy się uprzednio z zasadami meteorologii wykorzystywać prądy wznoszące.

Omawiane modele szybowców muszą mieć urządzenia zmuszające do lądowania w wypadku lotu dłuższego niż 180 sek. (np. hamulec typu Goldberga). Najlepszym wyłącznikiem czasowym jest wyłącznik mechaniczny, uruchamiany w chwili odczepienia się modelu z holu. Wyłączniki lontowe mają tę wadę, że nigdy nie wiemy, po jakim czasie lont przepali gumkę czy nitkę i włączy hamulec. Pozostaje do omówienia technika startowania — holowanie modelu.

Model na holu musi być stateczny kierunkowo, lecz nie przestateczniony, by w końcowej fazie holowania możliwe było wprowadzenie modelu w zakręt. Najczęściej model zaopatrzony jest w sterek kierunkowy, wychylany po wyczepieniu modelu. Kierunek zakrętu na holu powinien być zgodny w normalnym kierunkiem skrętu, aby uzyskać płynne przejście do lotu ślizgowego.

Hole elastyczne pozwalają na wyższe wyczepienie modelu. Jednak holowanie na holu elastycznym wymaga wprawy. Ostatnio szeroko rozpowszechnia się tzw. start dynamiczny. Polega on na tym, że w końcowej fazie holowania puszczamy napiętą elastyczną linkę w chwili, gdy model znajduje się w zakręcie i ma odpowiednią prędkość poziomą; model wtedy „wyskakuje" do góry, zyskując około 2 ÷ 4 m wysokości. Starty tego rodzaju wymagają doskonałego opanowania holowania i wyczucia modelu. Model wypuszczony w nieodpowiednim momencie może zadrzeć do góry i utracić stateczność, wpadając w „pompę".

Z ostatnich uwag wynika bardzo duże znaczenie startów treningowych i dużej ilości lotów.

c. d. n.

IV Ogólnopolskie Regaty Modeli pływających

DALSZE WYNIKI z nru 8

Klasa „M" — juniorzy

1. Łazuka Marek, Nr 52, Katowice — 400 pkt.
2. Niedziela Ryszard, Nr 28, Gdańsk — 300 pkt.
3. Kisiel Waldemar, Nr 43, Białystok — 225 pkt.

Klasa „M" — seniorzy

1. Natusiewicz Rom. Nr 61, Gdańsk — 400 pkt.
2. Racki Tadeusz, Nr 62, Gdańsk — 300 pkt.
3. Dworek Czesław, Nr 7, Poznań — 225 pkt.

Klasa „10" — juniorzy

1. Natusiewicz Rom. Nr 61, Gdańsk — 400 pkt.
2. Makowski Andrzej, Nr 7, Gdańsk — 300 pkt.
3. Brzeziński Mieczysław, Nr 20, Opole — 225 pkt.

Klasa „10" — seniorzy

1. Marcinkowski Włodzimierz, Nr 14, Poznań — 400 pkt.
2. Berner Zenobiusz, Nr 8, Szczecin — 300 pkt.
3. Cichy Władysław, Nr 3, Szczecin — 225 pkt.

MODELE Z NAPĘDEM MECHANICZNYM

Klasa A — juniorzy

1. Dworek Jerzy, Poznań, Nr 8, czas 6,6 sek./100 m — 400 pkt.
2. Szlachcic Czesław, Katowice, Nr 46, czas 7,5 sek./100 m — 300 pkt.
3. Przybysz Jerzy, Poznań, Nr 27, czas 8,1 sek./100 m — 225 pkt.

Klasa A — seniorzy

1. Natusiewicz Roman, Gdańsk, Nr 56, czas 4 sek./100 m — 400 pkt.
2. Cichy Władysław, Szczecin, Nr 36, czas 9,5 sek./100 m — 300 pkt.
3. Berner Zenobiusz, Szczecin, Nr 35, czas 10,5 sek./100 m — 225 pkt.

Klasa F — seniorzy

1. Dworek Czesław, Poznań, Nr 1, czas 17,5 sek./100 m — 400 pkt.

Klasa O — seniorzy

1. Ćwiklik Ryszard, Szczecin, Nr 1, czas 6,7 sek./100 m — 400 pkt.

Klasa „R" — juniorzy

1. Henkiel Lech, Szczecin, Nr 13 — 800 pkt.
2. Przybysz Jerzy, Poznań, Nr 6 — 600 pkt.
3. Albrecht Romuald, Poznań, Nr 11 — 450 pkt.

Klasa „R" — seniorzy

1. Dworek Czesław, Poznań, Nr 3 — 800 pkt.
2. Berner Zenobiusz, Szczecin, Nr 14 — 600 pkt.
3. Cichy Władysław, Szczecin, Nr 2 — 450 pkt.

Małą Wstęgę Jeziora Gopło, o którą ubiegały się wszystkie modele klasy „J" i „X", zdobył kol. Górski Jacek z Gdańska modelem kl. „X" Nr 15. Dużą Wstęgę Jeziora Gopło, o którą ubiegały się wszystkie modele klasy „M" i „10", zdobył kol. Marcinkowski Jerzy z Poznania modelem klasy „10" Nr 13.

JUGOSŁAWII ● MODELARSTWO LOTNICZE W JUGOSŁAWII ● MODELARSTWO LOTNICZE W JUGOSŁAWII ●

Ku naszemu zadowoleniu, podróży nie odbywamy sami. Cały wagon, do którego wsiadamy, jest już zajęty przez modelarzy. Jadą tu ekipy ze Słowenii, Horwacji i bodajże Macedonii. Spotykamy tu starych znajomych z zawodów w Vrhlobi i Dunakeszi. Jedzie kol. Kmoch, Fresl, no i nasz stary znajomy, kol. Božo Petek, tym razem jako kierownik ekipy. Podróż mija bardzo wesoło i miło, tym bardziej że nasz nowy opiekun, kol. Cedo Curčic, po wizycie w ZG Aeroklubu okazał się człowiekiem bardzo miłym i pełnym poczucia humoru.

×

Po przybyciu do Belgradu jeszcze tego samego dnia udaliśmy się do miejscowości Vršac, gdzie znajduje się Centrum Lot-



Kol. Cedo Curčic — przewodniczący Komisji Modelarskiej Jugosławii

nicze i gdzie miały być przeprowadzone mistrzostwa.

Centrum w Vršac poświęcimy jeszcze trochę miejsca później, niesposób jednak pominąć milczeniem pierwszego wrażenia. Po kawałku dość nierównej drogi zajechaliśmy w piękne, nowoczesne zabudowania. Są tu dwa bloki internatowe, blok szkolny i piękna stołówka, pod dachem i pod gołym niebem. Od razu widzi się tu, że nad tym pracował także architekt. Ciekawostką będzie zapewne fakt, że Centrum posiada także dział modelarski. Właśnie w czasie naszego pobytu przebiegał piętnastodniowy kurs dla nauczycieli. Do przeprowadzania zajęć praktycznych Centrum posiada dwie pracownie modelarskie. Dla innych zagadnień korzysta się z sal wykładowych, które świetnie nadają się do wykładów modelarskich. Opiekunem tej części Centrum jest bardzo miły kol. Bogdan Nestorovic, z którym przypadliśmy sobie bardzo do gustu i postanowiliśmy naszą przyjaźń utrzymywać wymieniając swe adresy.

×

Zawody rozpoczęły się rano dnia 25 lipca br. krótkim przemówieniem, które wygłosił kol. Cedo. Następnie wciągnięto flagi na maszt. Wielką przyjemnością było ujrzeć naszą flagę powiewającą obok flagi naszych jugosłowiańskich przyjaciół. Pogoda była wspaniała, ale nie taka, jak to potrafi być w Jugosławii, kiedy temperatura dochodzi do 40°C w cieniu. Na pierwszy ogień idą modele silnikowe.

Mówiąc o przebiegu zawodów, niesposób pominąć sprawy ich organizacji. Otóż zawody te poprzedzone zostały eliminacjami w aeroklubach, a następnie w republikach. Każda republika przysyła ośmioosobową ekipę plus kierownika, a jest ich w Jugosławii 6: Serbia, Słowenia, Horwacja, Bośnia i Hercegowina oraz Macedonia. Ponadto w zawodach startowała ekipa Wojskowej Szkoły Technicznej Lotnictwa. Organizacja zawodów bardzo dobra. Komisja sportowa działała systemem dwójkowym. Organizator nie zabezpieczał żadnej pogoni za modelami, nie widział także żadnych „boksów" na modele. Zawodnicy wykazali duże zdyscyplinowanie. Całe zawody przebiegły bez niesnasek i protesów. Przygotowanie techniczne zawodników raczej dobre, o tym jednak szczegółowo w następnym numerze. O dobrym przygotowaniu świadczy porównanie wyników z naszymi mistrzostwami (trzech pierwszych zawodników) w poszczególnych kategoriach:



Kol. Prhavc Jože z Liublany na starcie

	Jugosł.	Polska
1. szybowce		
I	779	745
II	759	633
III	778	684
2. Gumówki	Jugosł.	Polska
I	812	787
II	782	759
III	769	727
3. Silnikowe	Jugosł.	Polska
I	876	810
II	675	667
III	871	643

Powyższa tabela świadczy o tym, że od naszych kolegów jugosłowiańskich możemy się jeszcze wiele rzeczy uczyć w modelarstwie.

(c. d. n.)

Z. SZAJEWSKI
i ST. ŻURAD



Zwycięzca w kategorii modeli szybowców, kol. Kneževič Stevan



Zwycięzca w kat. modeli z napędem gumowym kol. Popović Koje

JUGOSŁAWII ● MODELARSTWO LOTNICZE W JUGOSŁAWII ● MODELARSTWO LOTNICZE W JUGOSŁAWII ●



T-57-2

MODEL Z NAPĘDEM GUMOWYM

Konstr. A. Trzciński. III miejsce w II MPML — 140 sek.

Dane techniczne:

Przeciętny czas lotu przy 400 obr. — 140 sek.

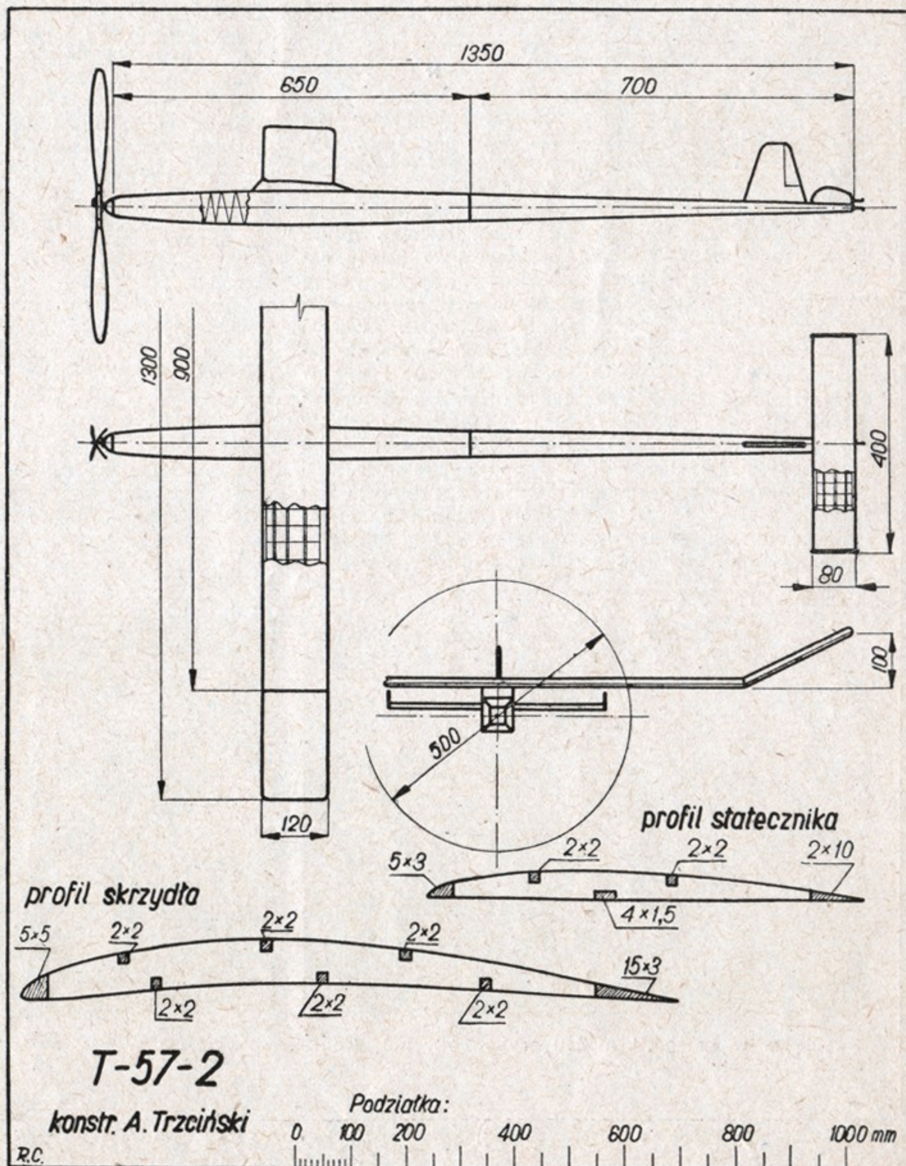
Pow. płata — 15,6 dcm²
Pow. stat. poziom. — 3,2 dcm²
Pow. całkowita — 18,8 dcm²
Ciężar modelu — 250 G
Ciężar gumy — 48 G
Obciążenie pow. nośnej — 13,3 G/dcm²

Napęd — 56 pasm gumy węgierskiej

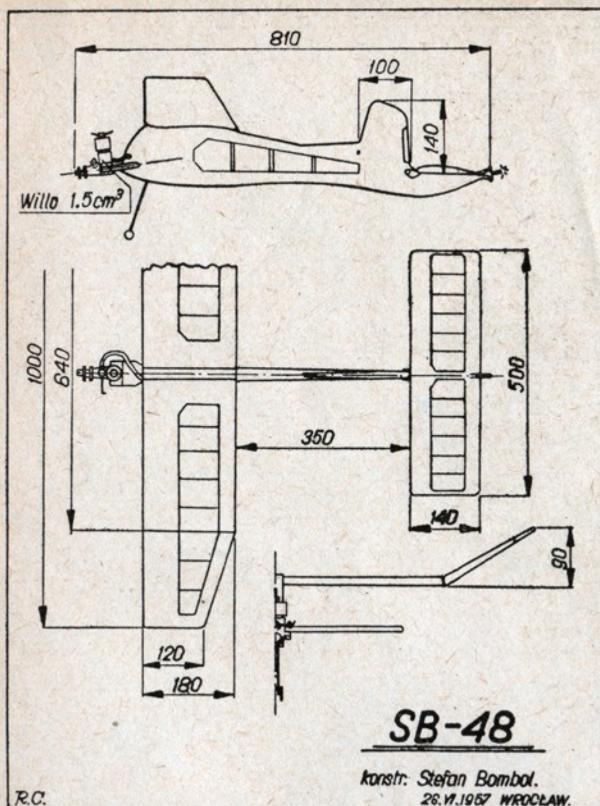
Konstrukcja całkowicie balsowa, włącznie ze śmigłem. Pokrycie papierem japońskim. Kadłub części tylnej łamany, na zawiasach. Nakręcanie gumy od tyłu. Guma zawieszona na rolkach duralowych.

Statecznik pionowy z płytki balsowej.

Śmigło składane za pomocą mechanizmu wysprzęglającego (po wykręceniu się gumy i blokującego piastę w żądanym położeniu).



K. R. K. W.

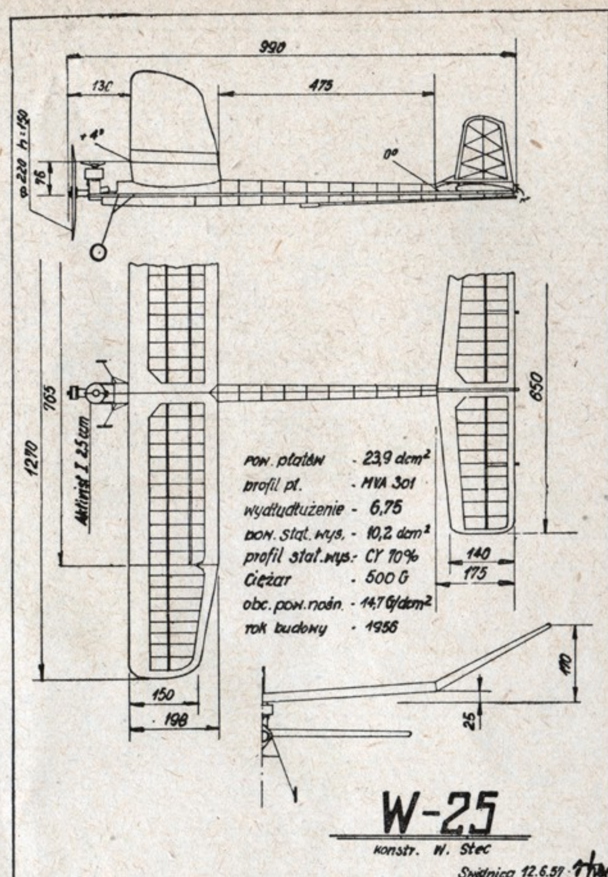


SB-48

Konstr. **Stefan Bombol**
IV miejsce w II Mistrzostwach Polski Modeli Latających w 1957 r.

Dane techniczne:

Pow. całkowita — 25 dcm².
Ciężar modelu — 380 G,
Obciążenie powierzchni nośnej — 15,2 G/dcm²
Napęd modelu — silnik samozapłonowy 1,5 cm³ „Willo"
Pow. skrzydeł — 18 dcm²
Wydłużenie skrzydeł — 5,7
Pow. statecznika wysokości — 7 dcm²
Profile — własne
Śmigło — średnica 210 mm, skok — 120 mm



W-25

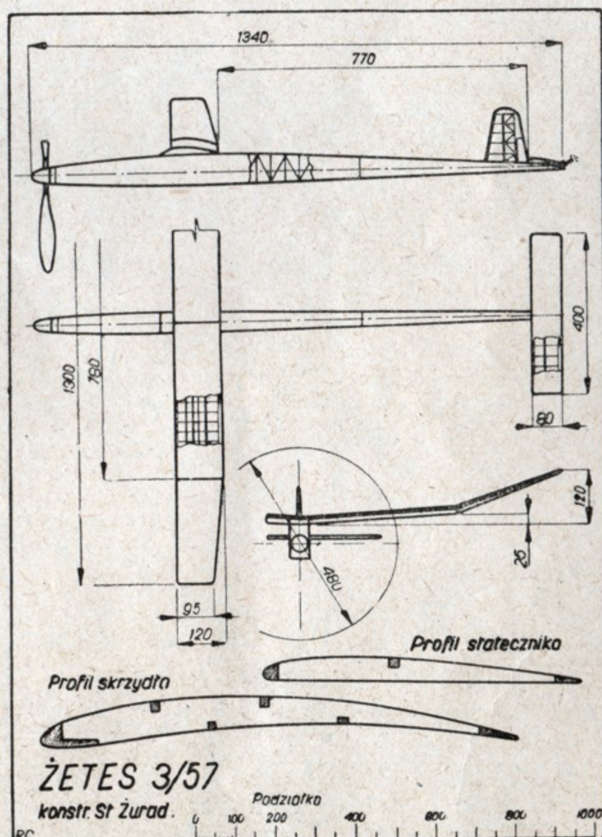
Konstr. **Wiesław Stec**
III miejsce w II Mistrzostwach Polski Modeli Latających w 1957 r.

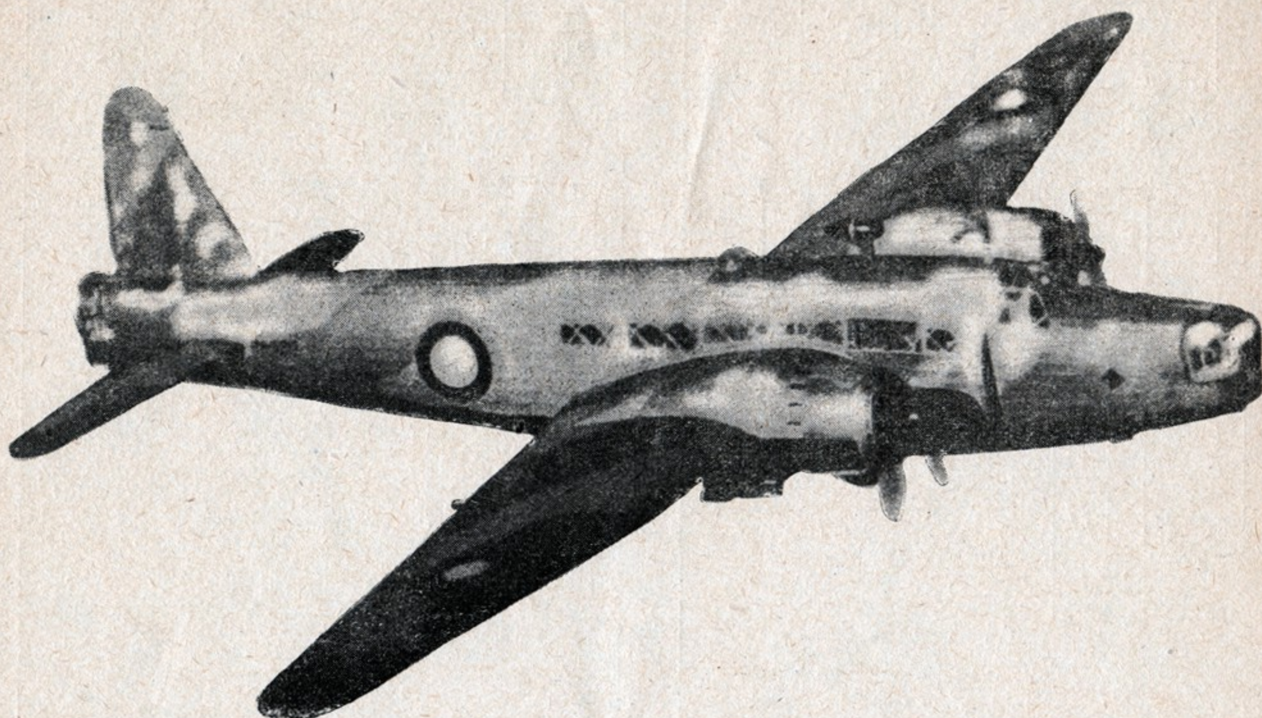
MODEL GUMÓWKI ŻETES 3/57

Konstr. **Stanisław Żurad**
II miejsce w II Mistrzostwach Polski Modeli Latających w 1957 r.

Dane techniczne:

Pow. całkowita — 18,9 dcm²
Ciężar modelu — 238 G
Obciążenie pow. nośnej — 12 G/dcm²
Napęd modelu — 20 pasem 2x2 mm gumy „Pirreli"
Ciężar gumy — 48 G
Pow. skrzydeł — 15,7 dcm²
Wydłużenie skrzydła — 11
Pow. stat. wysokości — 3,2 dcm²
Profile — własne
Śmigło — średnica 480 mm, skok — 800 mm (nastawowy)





WELLINGTON MK III

Angielski ciężki bombowiec „Vickers Armstrongs Wellington MK-III“ należał do samolotów konstrukcji przedwojennej (1938 r.). Pomimo jednak tego z powodzeniem brał udział w pierwszych latach wojny w nalotach bombowych na tereny Niemiec. W następnych latach samoloty „Wellington“, jako już przestarzałe, zostały zastąpione sprzętem bardziej nowoczesnym i wycofane do oddziałów przeznaczonych do patrolowania wybrzeży Wielkiej Brytanii i wykrywania nieprzyjacielskich łodzi podwodnych.



Samolot „Wellington“ z obręczą do wykrywania min magnetycznych

W pierwszych latach wojny samoloty „Wellington“, ze względu na umieszczone w tyle kadłuba stanowisko ogniowe, częstokroć posiadały przewagę przy atakach myśliwców hitlerowskich i znaczną ilość zestrzeleń wśród samolotów atakujących według dawnej taktyki walki powietrznej od tyłu.

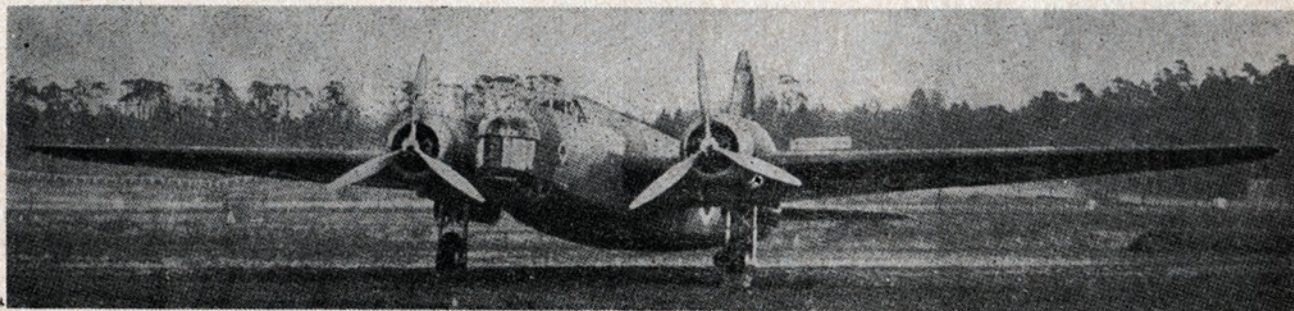
Również ze względów konstrukcyjnych samoloty typu „Wellington“ stanowiły pewnego rodzaju rewelację w świecie lotniczym. Kadłub i płat konstrukcji geodetycznej był mało wrażliwy na uszkodzenia i poszczególne elementy mogły być w szybkim czasie wymienione. Szczególnie ułatwione to było z powodu pokrycia kadłuba i płata płótnem. Był to średniopłat, zaopatrzony w dwa silniki gwiazdowe, chłodzone powietrzem, „Bristol Hercules II“ o mocy 1375 KM.

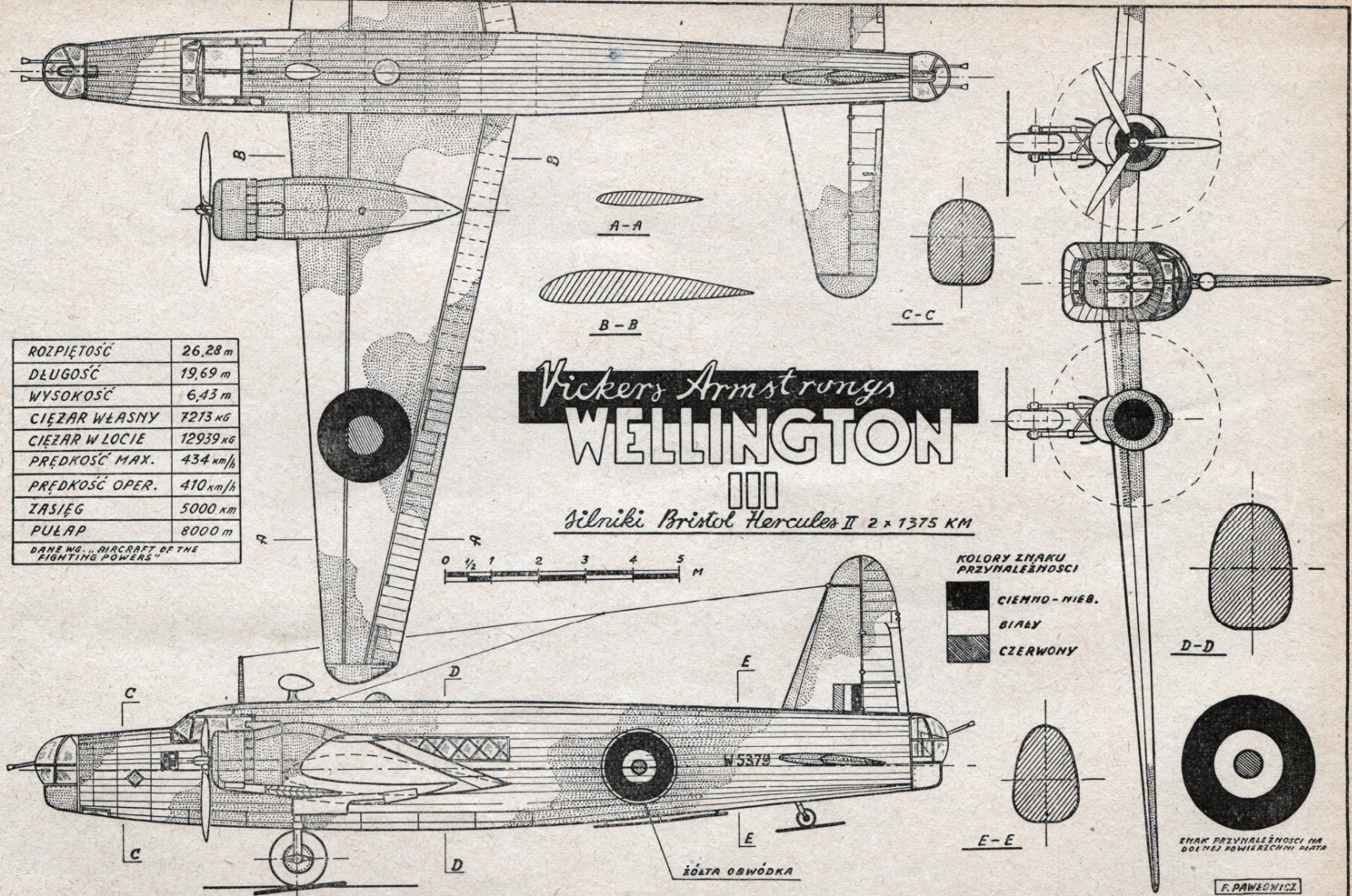
Podobnie jak i inne opisywane w niniejszym cyklu samoloty angielskie, samolot „Wellington“ posiadał szereg odmian, różniących się przede wszystkim silnikami i ich mocą. Np. samolot „Wellington MK-II“ zaopatrzony był w dwa silniki „Rolls-Royce Merlin-X“, chłodzone cieczą. Inną odmianą samolotów tego typu był również dwusilnikowy średniopłat „Vickers Armstrongs Warwick“, zaopatrzony w pełną aparaturę radarową.

Do najoryginalniejszych odmian „Wellingtonów“ należała wersja przeznaczona do rozminowywania niebezpiecznych obszarów morskich, zagrożonych minami magnetycznymi. Samolot ten wyposażony był w stalową obręcz o średnicy 14 m.

Na samolotach „Wellington“ latały w lotnictwie RAF-u polskie dywizjony bombowe 300, 301, 304 i 305.

FELIKS PAWŁOWICZ — Szczecin





ROZPIĘTOŚĆ	26,28 m
DŁUGOŚĆ	19,69 m
WYSOKOŚĆ	6,43 m
CIĘŻAR WŁASNY	7213 KG
CIĘŻAR W LOCIE	12939 KG
PRĘDKOŚĆ MAX.	434 km/h
PRĘDKOŚĆ OPER.	410 km/h
ZASIĘG	5000 km
PUŁAP	8000 m

DANE WG. „AIRCRAFT OF THE FIGHTING POWERS"

BUDUJEMY MODEL „VICTORY"

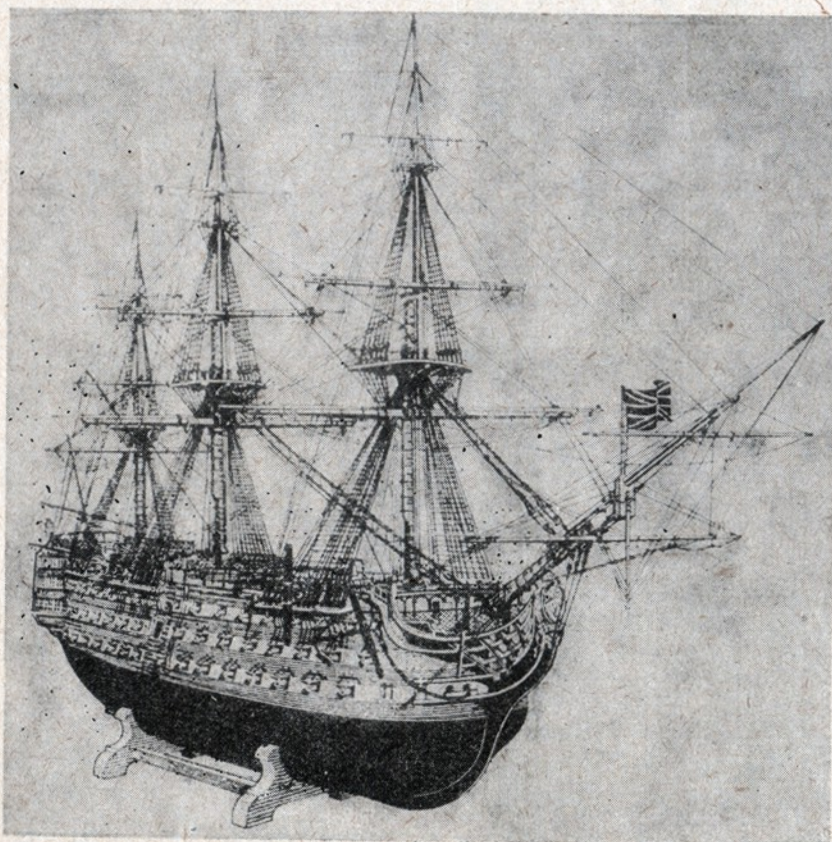
Spełniając prośby naszych licznych czytelników, zamieszczamy szczegółowy plan modelu „Victory", który na stałe przeszedł do historii, łącznie ze słynnym admirałem Nelsonem. Zbudowany w 1765 roku, a następnie wielokrotnie aktualizowany i przerabiany, przetrwał „Victory" do dnia dzisiejszego. Stoi on obecnie w suchym doku w porcie Portsmouth i służy jako muzeum pamiątek po wielkim admirale oraz jako żywy pomnik budownictwa okrętowego z końca XVIII i początku XIX w.

Przebudowy dokonywane w różnych latach zmieniały do pewnego stopnia cechy bojowe okrętu, z równoczesną zmianą wyglądu kadłuba i osprzętu. Dla nas najistotniejszym będzie czas, w którym „Victory" był flagowym okrętem admirała Nelsona w bitwie pod Trafalgarem, a zatem rok 1805. Tego okresu dotyczą zamieszczone w niniejszym artykule rysunki, które wykonano na podstawie opracowań angielskich i niemieckich.

Szczupłość miejsca nie pozwala, niestety, na pełne rozpracowanie modelarskie tego pięknego okrętu, który na to ze wszech miar zasługuje. Dlatego w dalszych numerach będziemy starali się powrócić jeszcze do tego zagadnienia przedstawiając, jak w poszczególnych wiekach budowano działa okrętowe i rozmieszczano strzelnice, jaką ewolucję przechodziły kotwice itp.

Zamieszczone przez nas rysunki przedstawiają dostatecznie wyraźnie i dokładnie wszelkie dane do wykonania dokładnego modelu w podanej na rysunku wielkości. Ponieważ dane dotyczące wymiarów okrętu różnią się zasadniczo między sobą w różnych opracowaniach angielskich, a także niemieckich, przyjęliśmy wielkość modelu z dostępnego dla nas opracowania angielskiego. Dla orientacji dodamy, że długość okrętu w linii wodnej wynosi około 60 m. Jest rzeczą oczywistą, że możemy plany powiększać, jednakże przy powiększaniu należy przyjąć jeden mnożnik dla wszystkich elementów, aby nie wprowadzić w rysunkach deformacji.

Przed przystąpieniem do pracy należy koniecznie „odczytać" rysunki teoretyczne, wyobrazić sobie na ich podstawie bryłę kadłuba i zabrać się dopiero wtedy do pracy. Kadłub wykonany, jak podano na rysunku, tj. sposobem kombinowanym — warstwowym. Po wykonaniu kadłuba, co również wyjaśniono na rysunku, zaznaczamy na nim wszystkie wyjścia (wyżłobienia), otwory i miejsca nadbudówek. Kiedy już uporamy się z tym wszystkim, przystępujemy z kolei do wykonania zaznaczonych wycięć. Otwory w burtach na działa wycinamy odpowiednim dłutkiem (około 2—3 mm). Całą pracę należy wykonać bardzo dokładnie, ponieważ od niej będzie zależał późniejszy wygląd modelu. W następnej kolejności nakleimy na kadłub „pasy wzmacniające" z fornieru grubości 0,8 mm, albo z brystolu. Pewną trudność w wykonaniu może sprawić „kosz" z galeonem. W tym wypadku pomocą będą jedynie rysunki, a szczególnie rysunki perspektywiczne. Całość należy dopasować, a dopiero wtedy posklejać. Rozpórki „kosza", zamieszczone na rysunku w formie litery V, po dopasowaniu należy powycinać w środku, jak zaznaczono na rysunku linią przerywaną. Dużą trudność może stanowić wykonanie ozdób na dziobie (galeonu) i na rufie. Sposób ich wykonania pozostawiamy do własnego uznania wykonawców, podając dla orientacji szkice z oryginałów. Napis na wstędze pod tarczą herbową na dziobie brzmi w całości: „DIEU ET MON DROIT".

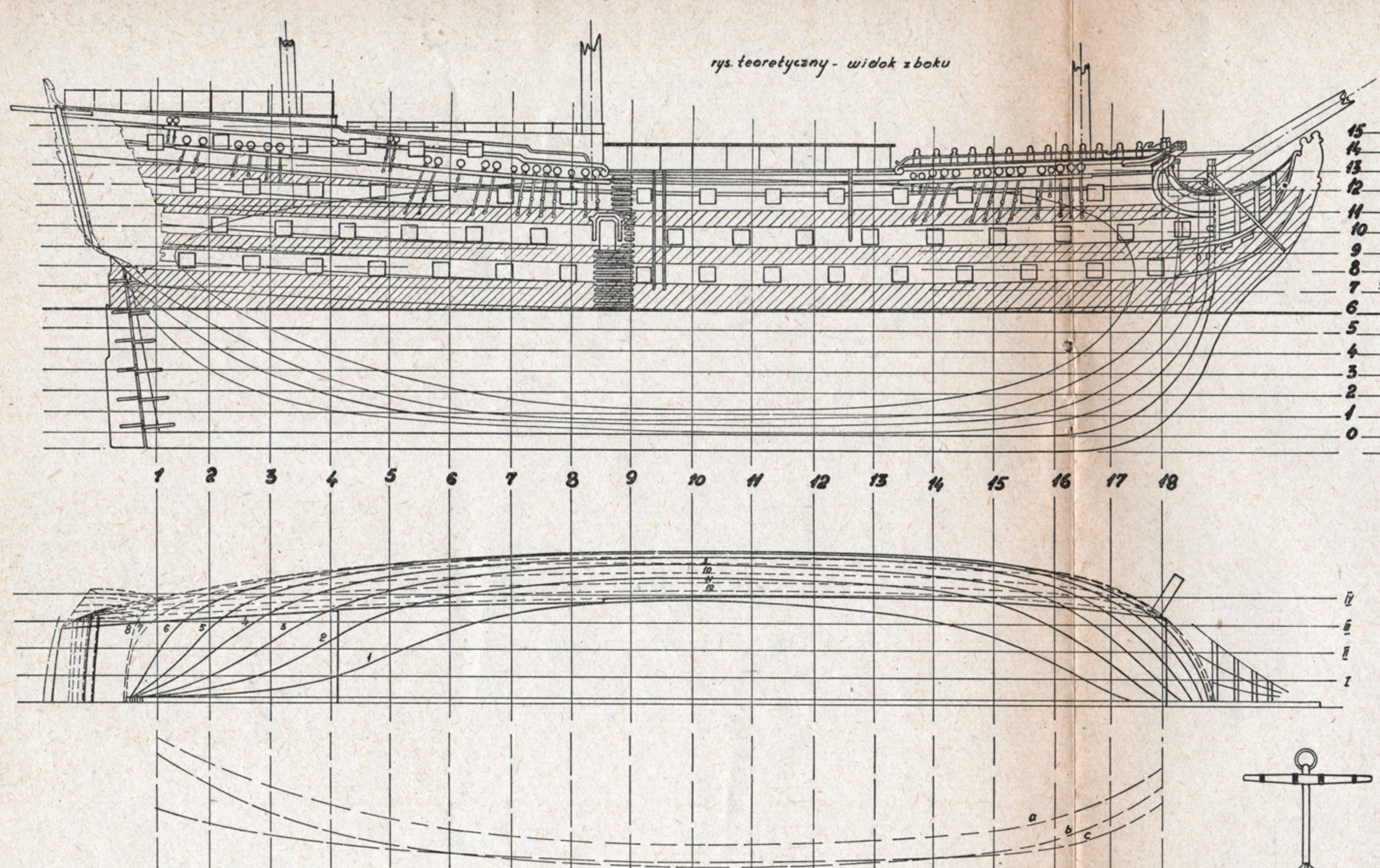


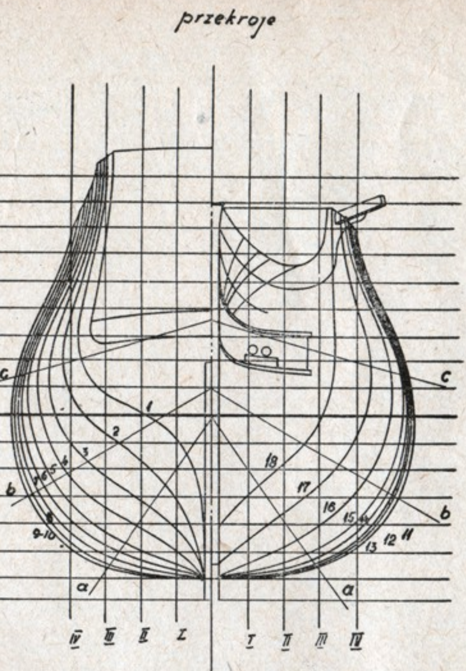
W otwory działowe w burtach (ambrazury), po ich pomalowaniu na czerwono, wstawiamy lufy dział, wykonane, jak pokazano na rysunku. Nad wszystkimi otworami działowymi (zaznaczonymi na rysunku) mocujemy klapy, które wykonujemy ze sklejki o grubości 0,8 mm lub z brystolu i przyklejamy do kadłuba zawiaskami z paseczków brystolu.

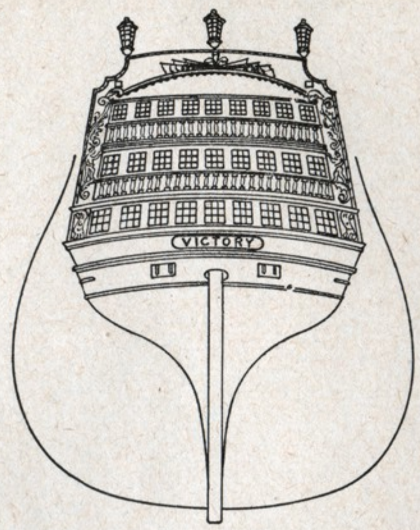
Zamiast lin do podnoszenia i opuszczania klap, użyjemy dla lepszego efektu i trwałości cienkiego drucika miedzianego. W miejscach, w których poszycie wystaje ponad blok kadłuba, jak np. na śródokręciu oraz na dziobie, należy wstawić odpowiedniej grubości sklejkę w wycięcie zrobione w kadłubie

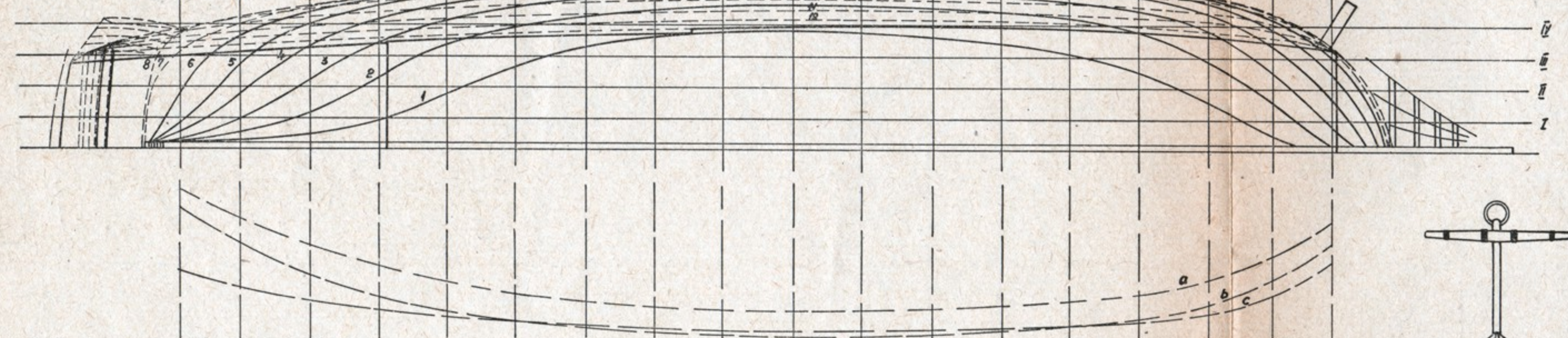
(dalszy ciąg na str. 23)

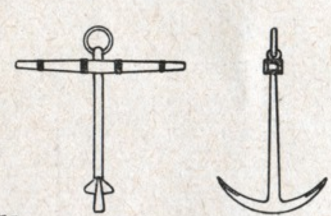
„VICTORY" rysunki teoretyczne i przekroje

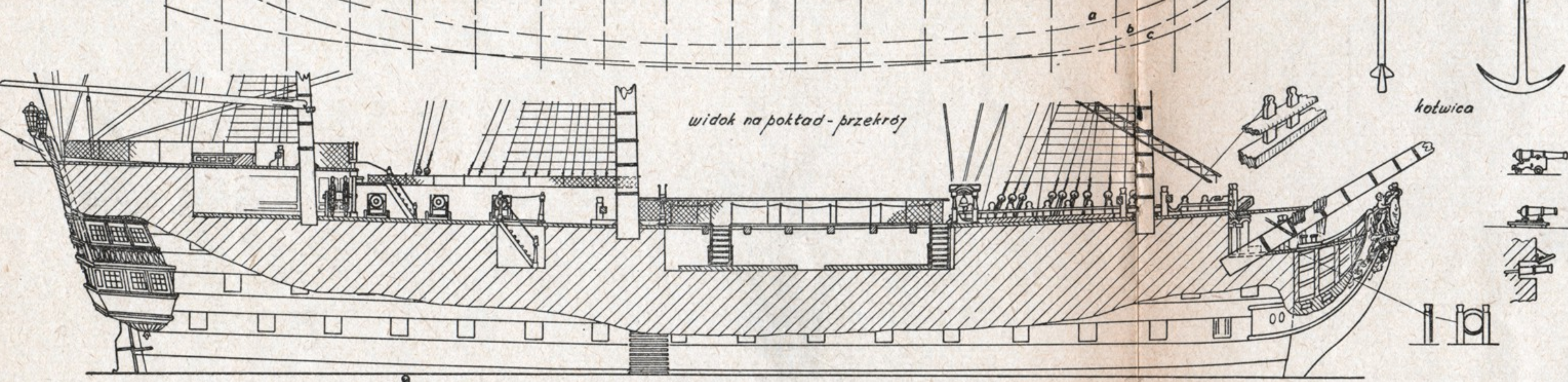


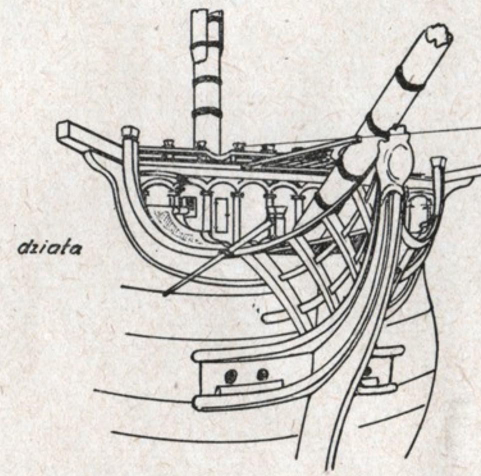


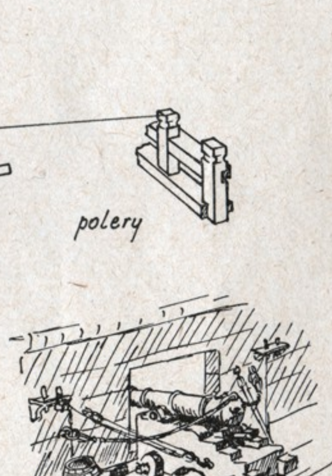


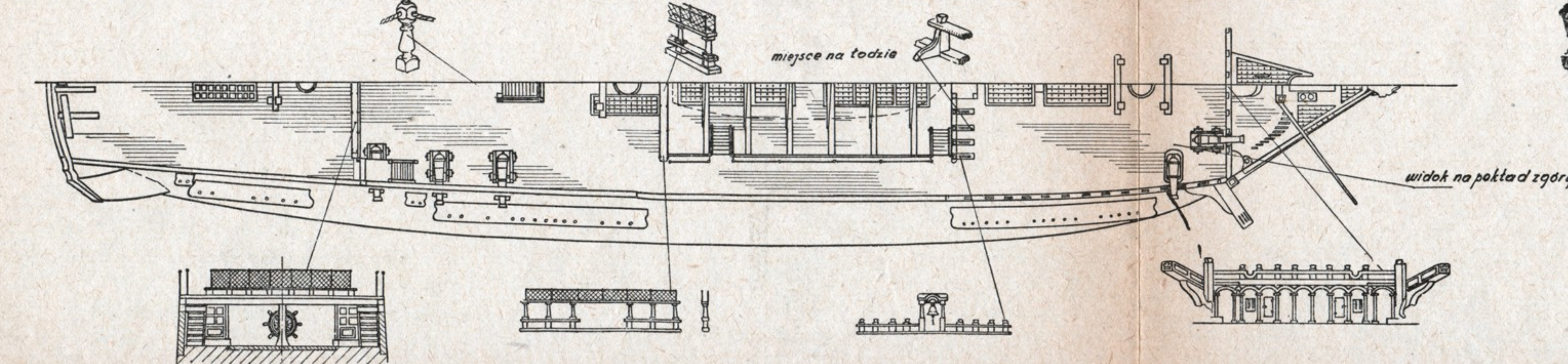


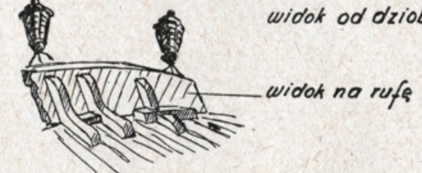










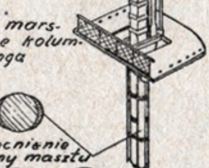


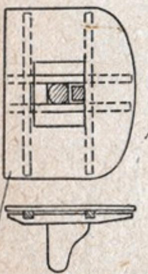


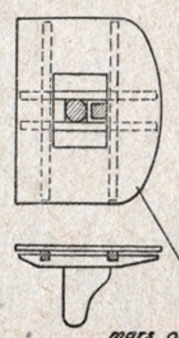
St. Hebda

„VICTORY"

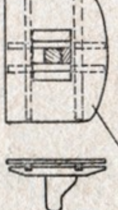
widok z boku - plan omasztowania i olinowania










MODEL SAMOCHODU RODZINNEGO

„COMBI WAGEN"



Budując modele samochodów, mamy do dyspozycji więcej materiałów, aniżeli nasi koledzy, modelarze „lotnicy" czy „wodniacy".

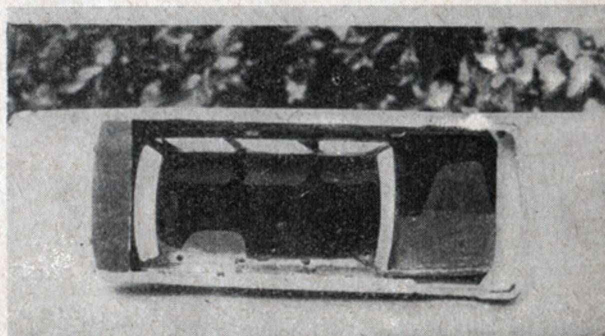
Latający model samolotu musi być wykonany z materiałów bardzo wytrzymałych i możliwie najlżejszych, z takich samych materiałów musi być wykonany rekordowy model ślizgu czy też model żaglowy.

Jeżeli chodzi o model samochodów, nawet najbardziej rasowych, dojdziemy do wniosku, że można je wykonywać z blachy, a nawet odlewać z duraluminium. Zaznaczam, że i w tym wypadku należy zachować umiar i nie budować zbyt ciężkich.



Biorąc pod uwagę tych wszystkich modelarzy, którzy mają dość doświadczenia w obróbce blachy i zamierzają budować modele samochodów z blachy, podaję kilka wskazówek, które bardzo przydadzą się zainteresowanym modelarzom.

Model samochodu, który opisuję, należy do samochodów osobowych tzw. „rodzinnych", przystosowanych (po złożeniu siedzeń) do przewozu niewielkich ładunków. Ojczyzną tego typu wozów są Stany Zjednoczone i noszą one nazwę Station Wagon. Pierwsze typy, budowane przez GMC i Forda, ukazały się po II wojnie światowej. Jako samochody bardzo praktyczne, a zarazem komfortowo urządzone, zdobyły sobie uznanie u wszystkich niemal zachodnich wytwórni samochodów. W Europie nazywane są Combi Wagen (Niemcy) lub Caravan (Francja). W Polsce ten typ samochodu jest jeszcze bardzo mało znany i nie posiada polskiej nazwy.



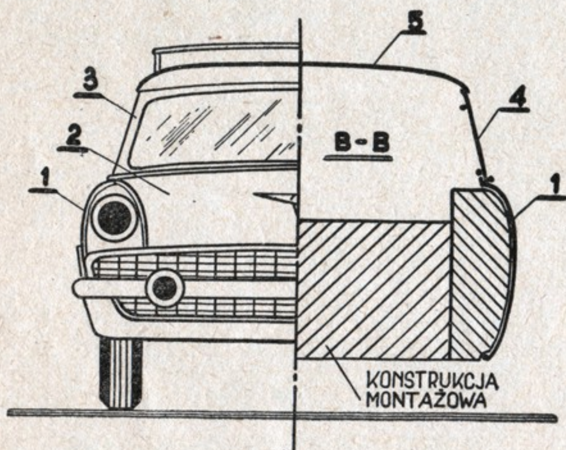
Przystępując do budowy modelu, należy dokładnie zapoznać się z planem, przygotować potrzebne materiały, a mianowicie: blachę z puszek od konserw, drut miedziany o średnicy jednego milimetra, cynę itp. oraz wykonać na podstawie wymiarów modelu wynikających z rysunku zestawieniowego tzw. konstrukcję montażową (pomocniczą), składającą się z 2 oprofilowanych (według rysunku) deseczek przytwierdzonych do klocka. (Widok konstrukcji pomocniczej patrz rys. 2 i fotografie). Powyższe urządzenie umożliwi nam sprawniejsze wyginanie poszczególnych elementów nadwozia, dokładniejsze dopasowanie tych części i łatwiejsze zlutowanie całości modelu.

Dolny fragment nadwozia składa się z części Nr 1, 2 i 7, które należy wyciąć z blachy według podanych rysunków. Przygotowane części Nr 1 przymocowujemy małymi gwoździkami do dolnej krawędzi konstrukcji pomocniczej, ułatwiając sobie tym samym dokładne wygięcie powyższych elementów.

Z chwilą dokładnego ukształtowania bocznych fragmentów nadwozia dopasowujemy części Nr 2 i 7, stanowiące przód i tył modelu. Gdy powyższe elementy mamy już dokładnie spasowane, możemy przystąpić do zlutowania całości, otrzymując gotowy dolny fragment nadwozia.

Z kolei przystępujemy do wykonania górnej części nadwozia, składającej się z dachu (Nr 5), który bardzo łatwo wytłacza się z blachy przy pomocy tłocznika, wykonanego z twardego drewna (podobnie jak wytłacza się kabinki do modeli samolotów z plexi), następnie 2 pobocznic (Nr 4) oraz obramowań okna przedniego (Nr 3) i tylnego (Nr 6).

Powyższe elementy należy dokładnie ze sobą zestawić i zlutować. Celem wzmocnienia konstrukcji, a zarazem pogrubienia wnęk okiennych należy krawędzie okien oblutować drutem miedzianym, a następnie dokładnie wypiłować i zaokrąglić. W ten sposób przygotowaną górną część nadwozia (po uprzednim dopasowaniu) łączymy za pomocą cyny z dolną częścią nadwozia.



Do zakończenia prac pozostało nam jeszcze wykonanie zderzaków, których sposób wykonania pozostawiam modelarzom, przylutowanie na dachu modelu bagażnika, wykonanego z drutu miedzianego, zaznaczenie pilniczkiem drzwi oraz wykonanie klamek i wykończenie przedniej części maski reflektorów za pomocą drutu miedzianego i cyny.

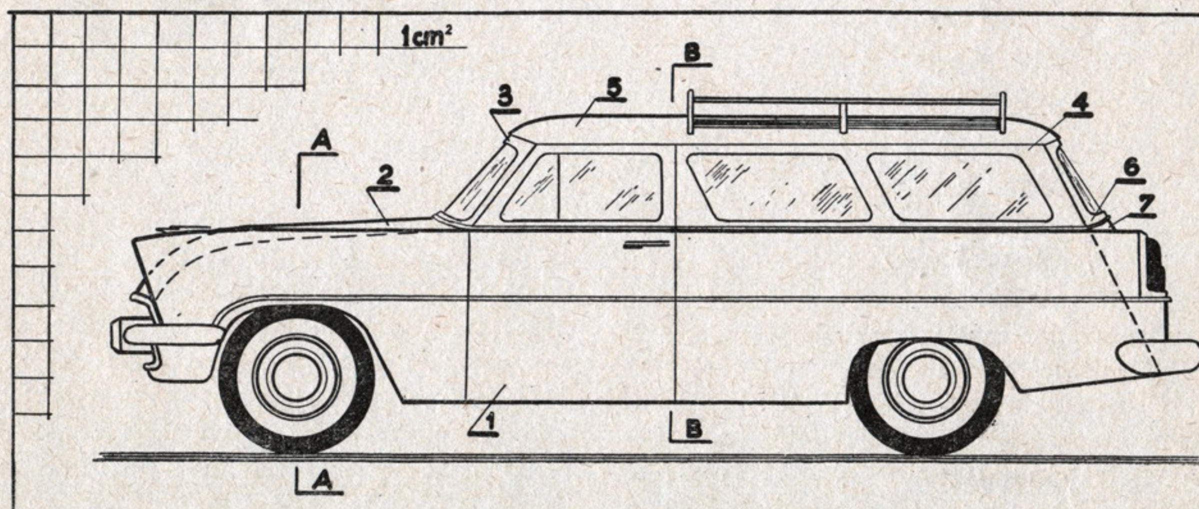
Wewnątrz nadwozia należy przylutować uchwyty do umocowania szybek celuloidowych i przytwierdzić nadwozie.

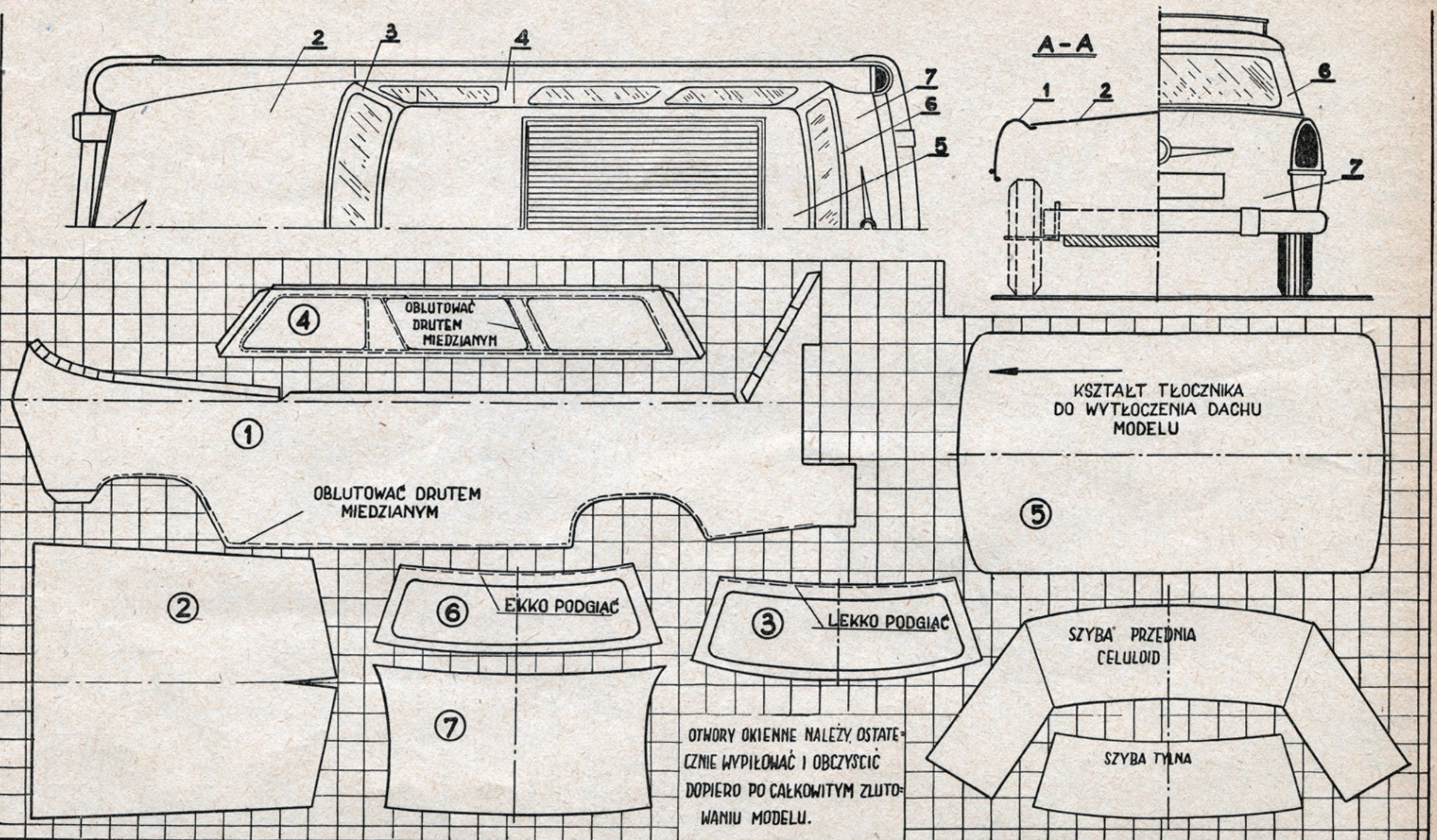
Tak przygotowane nadwozie, po uprzednim przeszlifowaniu papierem ściernym, gotowe jest do lakierowania. Do tego celu najlepiej nadaje się emalia olejna. Kolory nadwozia, ponieważ lakierowanie jest dwubarwne, zależą od osobistego upodobania modelarza, zaznaczyć jednak należy, że nowoczesne samochody lakierowane są w wesołych odcieniach, zaś model autora wykonany jest w kolorach białym i wiśniowym, i bardzo ładnie wygląda. Sądzę, że sposoby nakładania kolorów są dostatecznie widoczne na załączonych zdjęciach.

Na zakończenie muszę stwierdzić, że nadwozia wykonane z blachy o wiele lepiej się prezentują i wyglądają bardziej „modelowo" aniżeli drewniane, a zastosowanie dobrego lakieru potęguje jeszcze efektowny wygląd modelu.

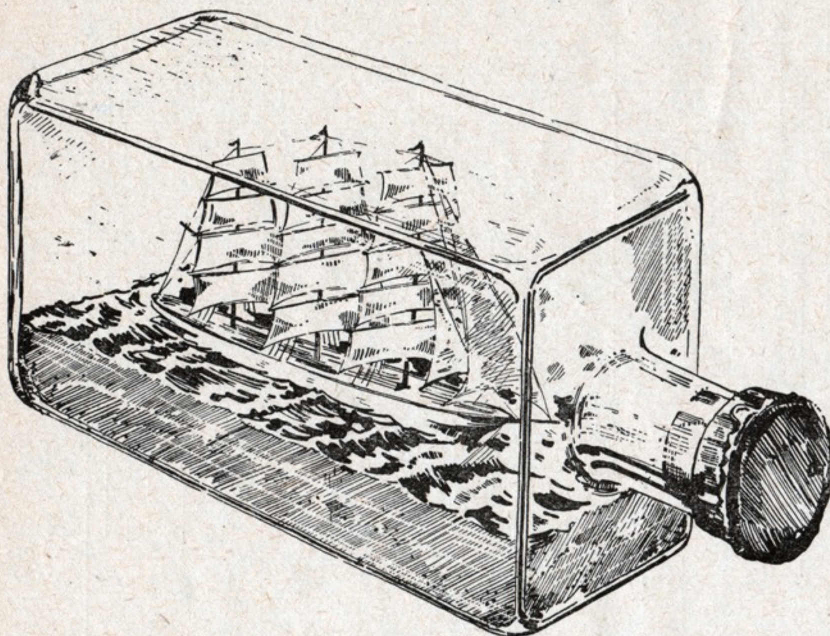
Celem lepszego zorientowania się w konstrukcji i wyglądzie blaszanych nadwozi zamieszczam 3 fotografie przedstawiające gotowe nadwozie opisanego modelu. W opracowaniu znajduje się Ford 57, którego plany może również znajdą się na łamach „Modelarza".

MAREK JACKOWIAK
Bystrzyca Kłodzka




2
3
4
7
6
5
A-A
1
2
6
7
OBLUTOWAĆ DRUTEM MIEDZIANYM
KSZTAŁT TŁOCZNIKA DO WYTŁOCZENIA DACHU MODELU
OBLUTOWAĆ DRUTEM MIEDZIANYM
LEKKO PODGIĄĆ
LEKKO PODGIĄĆ
SZYBA PRZEDNIA CELULOID
SZYBA TYLNA
OTWORY OKIENNE NALEŻY OSTATECZNIE WYPIŁOWAĆ I OBCZYŚCIĆ DOPIERO PO CAŁKOWITYM ZLUTOWANIU MODELU.

„MODELARSKA MAGIA"

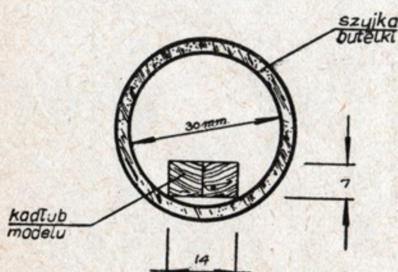


Któż z nas nie podziwiał modelu wykonanego w butelce lub żarówce? Magiczna wprost atrakcja tych modeli polega na „tajemniczości" wprowadzenia przez wąską szyjkę przedmiotu, który wypełnia pojemność całej butelki. Ten bardzo popularny w dawnych wiekach, szczególnie wśród marynarzy rodzaj budowy modeli w czasie długich rejsów na żaglowcach zanika coraz bardziej. Chcemy więc przypomnieć o tym ciekawym odcinku modelarstwa, licząc, że znajdzie on wielu zwolenników.

Różne są hipotezy i domysły, jak ten „wielbłąd" przecisnął się przez „ucho igielne". Jedni twierdzą, że butelka dęta jest wokół gotowego modelu, drudzy, że dno butelki odcięte jest sprytnie, a następnie doklejone po wprowadzeniu modelu do wnętrza itd.

Odpowiedź jest dość prosta, choć praca z tym związana jest żmudna i wymaga precyzji i doświadczenia.

Są różne sposoby budowy modeli w butelkach. W pierwszym artykule na ten temat opiszemy, jak buduje się model poza butelką w taki sposób, żeby jego maszty i ożaglowanie można było złożyć do takich wymiarów, które pozwolą na



Rys. 1

wsunięcie go do butelki przez szyjkę, a następnie przywrócić oryginalny stan przez manipulację linkami oraz narzędziami, które mogą być wsunięte do butelki. Czyli, że cała zabawa sprowadza się do parasola, który się otwiera po wsunięciu do butelki, tylko że sprawa nie jest taka prosta.

Weźmy za przykład naszego pierwszego wysiłku modelik fregaty „Dar Pomorza". Jest on dość skomplikowany, ale przy logicznym uproszczeniu olinowania i szczegółów kadłuba bez straty ogólnego charakteru tego okrętu nauczymy się wszystkich zasadniczych operacji „butelkowych".

Wymiary modelu zależeć będą od wyboru butelki. Kształt jej nie jest ważny: może ona być o przekroju okrągłym, owalnym, kwadratowym i prostokątnym lub w kształcie kuli (jak np. butelki używane w laboratoriach chemicznych). Ważne jest jednak, żeby szyjka miała prześwit nie mniejszy niż 25 mm, a na pierwszy model lepiej znaleźć butelkę z prześwitem 30 — 35 mm.

Przy budowie modelu „Dar Pomorza" ważne jest zachowanie proporcji masztów, rej, żagli oraz kadłuba. Wymiary modelu ustalimy dopiero po dokładnym zbadaniu wymiarów butelki. Ogólne wskazówki wymiarów podane są na rys. 1.

Jeżeli chodzi o materiały i narzędzia, to będziemy ich potrzebować bardzo niewiele, ale cierpliwości sporo.

Materiały: klocek na kadłub (brzoza, olcha lub kasztan), kołki z twardego drzewa na maszty o ø 1,5 mm, zapałki na reje, biały papier rysunkowy na żagle, jasnoszare nici na olinowanie, tuba kleju szybkoschnącego.

Narzędzia: ostry nóż, nożyczki, papier ścierny, małe szczypce (kombinerki), dłuto 4—6 mm szerokości, żyletka, pincetka, dwa kawałki sztywnego drutu (ok. 2 mm) po 30 cm długości i wiertełko zrobione z igły, zaostrzone na ostrosłup trójkątny o kącie wierzchołkowym około 45°.

Z drutu zrobimy dwa ważne narzędzia, a mianowicie: haczyk i widełki (wg rys. 2).

Przystąpimy teraz do wykonania kadłuba (na ogół wg rys. 3), zwracając uwagę na następujące szczegóły:

a) gniazda masztów natniemy w pokładzie w kształcie klinowych rowków (szczegół na rys. 3);

b) w burtach nawiercimy po 5 otworków „a" i „b" z każdej strony, nieco do tyłu od fok i grot masztów, i po 4 otworki „c" nieco do tyłu stermasztu. Otworki te będą służyć do zamocowania padun i want;

c) koło dziobu nawiercimy po dwa otworki „d" z każdej burty na watersztagi bukszprytu;

d) pod grotmasztem i stermasztem wydrążymy spód kadłuba wg przekroju A-A (rys. 3) i przewiercimy po dwa otworki „e" przed grotmasztem i stermasztem. Otworki te będą służyć do zamocowania brasów;

e) w rufie (na osi kadłuba) przewiercamy jeden otworek „f".

Przyklejamy teraz dwie rozpory i bukszpryt. Zwrócić należy uwagę, żeby te części przyklejone były naprawdę mocno, bo cała operacja ustawiania masztów w butelce będzie zależała od mocy tych części. Przewiercamy otworki „g" w bukszprycie i „h" w rozporach wg rys. 4, dolną rozporę robimy z igły i mocujemy watersztagi, używając nici, do bukszprytu półwęzłem i kropelką kleju.

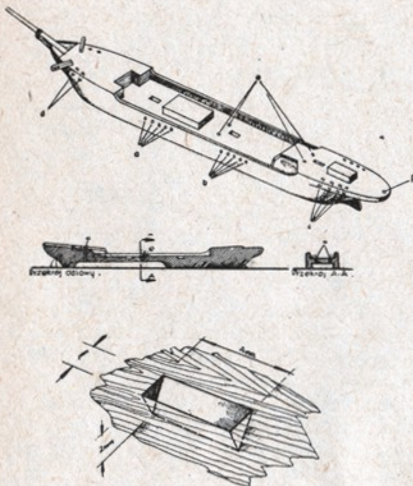
Po wystruganiu i oczyszczeniu papierem ściernym masztów zaostrzymy ich pięty na klin odpowiadający kątem rowkom klinowym w pokładzie. Reje oraz bom i gafel bezanu mocujemy w odpowiednich miejscach przy pomocy cienkiego drucika (drut do bezpieczników elektrycznych niskiego natężenia nadaje się do tego celu znakomicie) — rys. 5. Złącza te stanowią równocześnie oczka dla przepuszczenia różnych nitek olinowania. Dokładne wykonanie tych oczek jest bardzo ważne, bo zacięcie się nitki w jednym oczku lub rozwinięcie się jednego drucika zniweczyć może cały wysiłek. Oczka te formować należy na grubej szpilce, zawijając końce drucika szczypcami. W końcu gomu i gafla przewiercamy otworek, żeby osiągnąć pewne zamocowanie.

Malujemy teraz kadłub i nadbudówki oraz lakierujemy maszty, reje i pokład. Po dokładnym wyschnięciu farby i lakieru przeczyścić należy wszystkie

otworki i uszka, żeby nie było później żadnych trudności z przeciąganiem przez nie nitek.

Żeby ułatwić sobie pracę przy olinowaniu, przymocowujemy kadłub do tymczasowej podstawy (deseczka o wymiarach kilkakrotnie większych niż modelik) przy pomocy dwóch śrubek wkręcanych od spodu. Najpierw przymocowujemy do rej i masztów topenanty (półwęzłem i kropelką kleju do noków rej) i przewlekamy nitkę przez druciane oczka. Dla prostoty i żeby zaoszczędzić węzłów, topenanty połączymy z szotami, zostawiając luźny koniec nitki około 20 cm długości (Rys. 6 — szczegół).

Następnie wstawiamy pięty masztów w odpowiednie gniazda i przeprowadzamy nitkę „A", która biegnie od rufy przez topy masztów aż do noku bukszprytu. Na rufie mocujemy tę nitkę przy pomocy kołeczka klinowego, wpu-



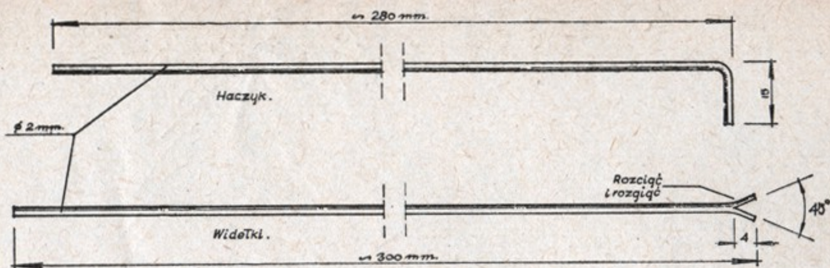
Rys. 3

szczonego na klej od spodu, Na topach masztów nitkę mocujemy półwęzłem i kropelką kleju, a po przepuszczeniu nitki przez otworek w bukszprycie mocujemy jej koniec tymczasowo do wbitego w podstawę gwoździka (rys. 6).

Wprawdzie olinowanie „Daru Pomorza" takiej liny nie posiada, ale w naszym pierwszym modelu „butelkowym" taką „licencję poetycką" można będzie wybaczyć, zwłaszcza że nitka ta odegra — jak zobaczymy — ważną rolę w utrzymywaniu wzajemnego położenia masztów. Po nabraniu wprawy, linkę tę można pominąć, zastępując ją sztagami od poszczególnych masztów.

Następnie montujemy wanty na wszystkich trzech masztach. (Dla prostoty na rys. 6 wanty pokazane są tylko na fokmaszcie.) Wanty przy burtach mocujemy na klej. Potem mocujemy sztagi do fokmasztu i przepuszczamy ich końce przez otworki w bukszprycie, zostawiając około 20 cm luźnej nitki. Żeby się te luźne końce nie plątały przy dalszej pracy, dobrze jest przywiązać je do odpowiednio wbitych w postawę gwoździków.

Teraz przyjdzie kolej na szoty. Luźne końce nitek, pozostawione po topenantach dwóch dolnych rej fokmasztu i grotmasztu przewlekamy przez otworki „e" w pokładzie i mocujemy koniec nitek do przeciwnego noku rei, szoty gór-



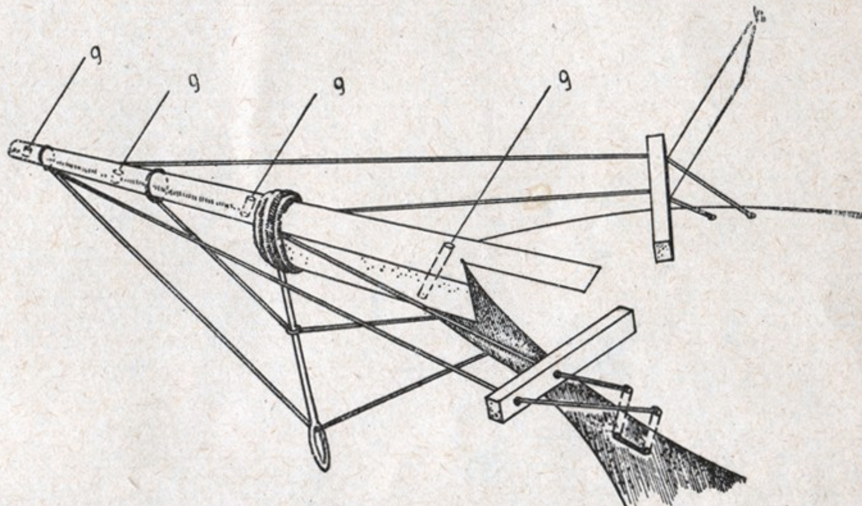
Rys. 2

nych rej przewlekamy przez oczka (jak pokazano na rys. 6). Wszystkie szoty rej stermasztu przewlekamy przez odpowiednie oczka grotmasztu i mocujemy do przeciwnych noków rej.

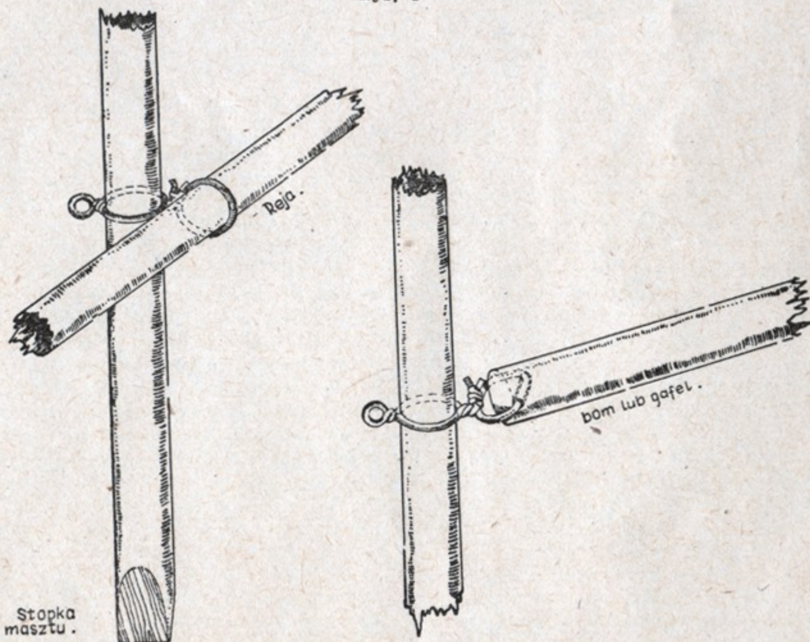
W czasie tej pracy cała nasza konstrukcja trzymana jest nitką „A". Jeżeli zwolnimy ją z bukszprytu, to wszystkie trzy maszty złożyć się mogą do tyłu, zluźniając całość olinowania (wanty, szoty itd.). Dla wprawy dobrze jest wykonać przed przymocowaniem żagli i przed włożeniem modelu do butelki ćwiczenia złożenia i postawienia osprzętu przy pomocy manipulacji nitką „A".

Próba ta pokaże, czy wszystkie nasze nitki są dostatecznie mocno przytwierdzone i czy biegną one luźno w oczkach. Da ona nam też przedsmak trudności, jakie nas czekają przy obudowie modelu w butelce.

Oczywiście, przy stawianiu maszty potrzebować będą pomocy, żeby ich pięty weszły do odpowiednich gniazdek. Starajmy się tę pomoc wykonać narzędziami, którymi będziemy się posługiwać przy ostatecznym montażu, a mianowicie haczykiem i widełkami (rys. 2), nie zapominając, że operować nimi będziemy przez szyjkę butelki.

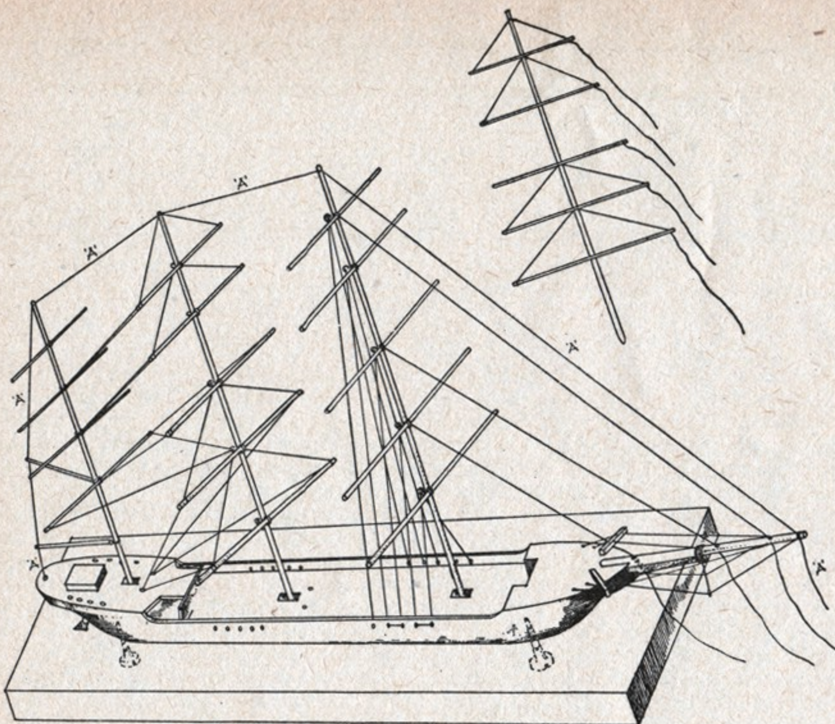


Rys. 4

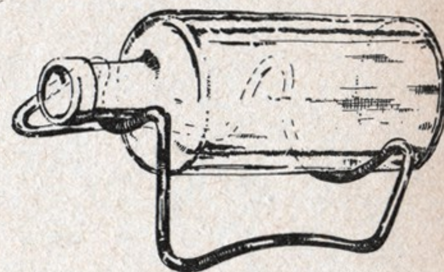


Rys. 5

masztów tak, żeby całość wsuwała się do rurki (rys. 7). Smarujemy dno kadłuba grubo klejem, wsuwamy model do rurki i przeciągamy luźne końce sztagów tak, by wystawały one z rurki, i wsuwamy ją do szyjki butelki, zwracając pilną uwagę, żeby model był w pozycji poziomej (rys. 7). Następnie wypychamy ostrożnie modelik z rurki, którą potem usuwamy. Bardzo ważne jest, żeby sztagi pozostały na zewnątrz butelki: dobrze jest zamocować je prowizorycznie do szyjki przy pomocy lepkiej taśmy. Posługując się haczykiem i widełkami, ustawiamy teraz modelik na przygotowanym miejscu na powierzchni „morza", dociskając go możliwie mocno i czekamy aż klej dokładnie wyschnie. Jest to bardzo ważne, bo podczas manipulacji nitkami przy stawianiu masztów złącze to podlegać będzie dość poważnej sile.



Rys. 6



Rys. 8

Jeżeli próba ta wypadnie pomyślnie, to wytniemy z miękkiego, białego papieru żagle, nadamy im wybrzuszenie i przykleimy rożkami do rej, bomu, gafla i sztagów. Model po dokładnej kontroli i pomalowaniu gotów jest całkowicie i teraz kolej na butelkę.

Żeby dać naszemu modelowi naturalne otoczenie, a jednocześnie solidną podstawę, wykonamy w butelce „morze". Po dokładnym wymyciu i wysuszeniu wnętrza zaznaczymy na zewnątrz kredką kolorową poziom tego „morza", które plasteliny. Wprowadzamy tę masę do butelki drobnymi kawałkami tak, żeby nie pobrudzić butelki powyżej „linii wodnej". Dobrze jest ochronić szyjkę w czasie tej operacji wkładką papierową. Ugniatamy masę na dnie butelki za pomocą drewnianej łopatki. Po wypełnieniu butelki do „linii wodnej" na powierzchni „morza" formujemy łopatką fale, z wyjątkiem miejsca, gdzie wstawiony będzie modelik. Dobrze jest zrobić na powierzchni drobne wgłębienie (ok. 1 mm) szablonem zrobionym z de-



Rys. 7

ry powinien być taki, by koniec bukszprytu był mniej więcej na poziomie dolnej krawędzi otworu szyjki. (Przybliżone proporcje modelu, butelki i „morza" pokazuje rysunek tytułowy.) Malujemy wnętrze butelki do oznaczonej linii na kolor ciemnozielony. Szybkoschnący lakier spirytusowy nadaje się do tego celu najlepiej; matowa, gęsta farba olejna może być też użyta. Malowanie wnętrza butelki nie jest łatwe. Najlepiej jest robić to krótkim pędzelkiem, przymocowanym pod kątem do sztywnego drutu. Po dokładnym wyschnięciu farby wypełnimy pomalowaną część butelki „morzem", które zrobimy z masy papierowej.

Papier gazetowy, pocięty lub podarty na paski, gotujemy przez pół godziny i pozostawiamy w wodzie przez 24 godziny. Po odcedzeniu wody dolewamy rozcieńczonego kleju (gumy arabskiej) i mieszamy papier z klejem na papkę, którą następnie urabiamy, by otrzymać masę podobną do

seczki o kształcie dna kadłuba. Wgłębienie takie zakryje wszelkie niedokładności powierzchni między modelem i „morzem" (niektórzy modelarze używają jako materiału na „morze" kitu lub plasteliny).

Po wyschnięciu masy malujemy powierzchnię „morza", nie zapominając o białych grzebieniach. Teraz butelka gotowa jest do przyjęcia modelu.

Ze sztywnego papieru robimy rurkę o takiej średnicy zewnętrznej, by można ją było wsunąć do szyjki butelki, i o długości trochę większej niż długość modeliku. Złożymy teraz maszty naszego modelu, jak opisano poprzednio, zwracając uwagę, żeby nitki olinowania leżały luźno i nie zaplątały się w reje lub maszty. Złożenie jedynie masztów nie wystarczy, niestety, do zredukowania wymiarów modelu do tego stopnia, żeby można go było wsunąć do rurki, która posłuży nam jako łyżka do wsunięcia modelu przez szyjkę butelki. Reje skręcimy pod kątem do

Przystąpimy teraz do najtrudniejszej części pracy. Pierwszą czynnością będzie naprowadzenie pięt masztów na odpowiednie gniazdka.

Robimy to równocześnie ze stopniowym wyciąganiem nitki „A", zwracając baczną uwagę na zachowanie się innych nitek olinowania.

Ustawianie masztów wygodniej jest robić „do góry nogami", a raczej „do góry dnem", bo siła ciężkości pomaga masztom przyjąć ich normalną pozycję.

Po ustawieniu masztów i sprawdzeniu całego olinowania naciągamy nitkę „A" i mocujemy ją do bukszprytu kroplą kleju. Następnie naciągamy sztagi i również mocujemy je do bukszprytu. Luźne końce pozostawiamy aż do całkowitego wykończenia modelu. Następnie ustawiamy reje do poziomu i nadajemy im duży skręt, zależnie od obranego halsu.

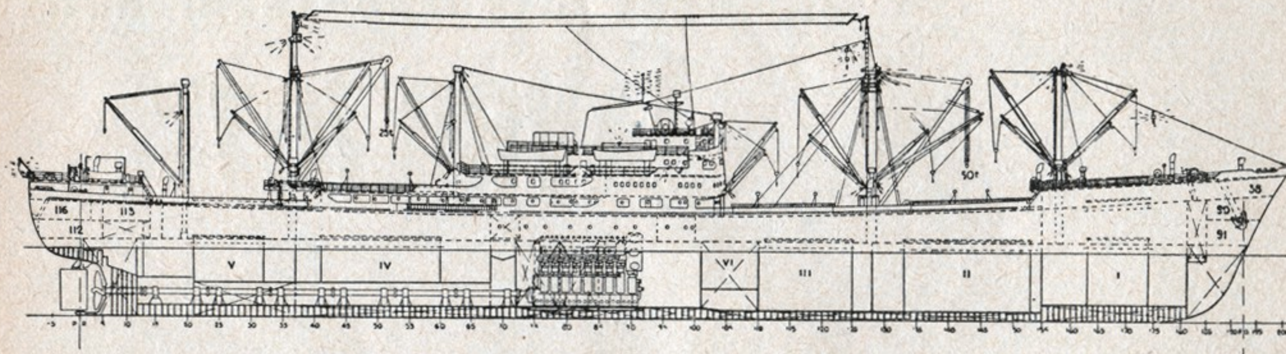
Po upewnieniu się, że model jest wykonany całkowicie ku naszemu zadowoleniu, obcinamy dobrze wyostrzonym dłutkiem luźne końce nitek, korkujemy i lakujemy butelkę.

Jeżeli butelka jest takiego kształtu, że wymaga podstawy, to wykonać ją można z drzewa albo drutu. (Przykłady podstaw podaje rys. 8).

Na zakończenie podkreślić należy, że najważniejszym narzędziem przy robocie nad modelami w butelkach jest cierpliwość, bo szczególnie na początku spotkamy się z różnymi niepowodzeniami. Szereg czynności będziemy musieli powtarzać może nawet po kilka razy, ale nie należy się zrażać, bo efekt końcowy będzie nagrodą za wszystko.

inż JERZY PŁOSZAJSKI

Drobnicowiec 10000 TDW m/s »Marceli Nowotko«

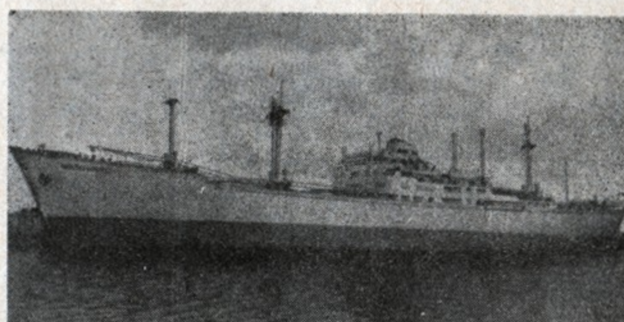


M/S „Marceli Nowotko" — nasz pierwszy dziesięciotysięcznik, wykonany w Stoczni Gdańskiej wg projektu mgra inż. Jerzego Pacześnika z CBKO-1 — jest ochronno-pokładowcem otwartym, jednośrubowcem o napędzie silnikiem Diesla. Przeznaczony jest do przewozu drobnicy na długich szlakach.

Jego najważniejsze dane charakterystyczne przedstawiają się następująco:

Długość całkowita	153,90 m
Długość między pionami	141,60 m
Szerokość na wręgach	19,40 m
Wysokość do pokładu głównego	9,50 m
Wysokość do pokładu ochronnego	12,55 m
Zanurzenie	8,34 m
Nośność	10.468 t
Moc silnika głównego	8,000 KM
Szybkość, pod ładunkiem	17,9 W
Zasięg pływania	20,000 Mm

Plan modelu tego ładnego i udanego statku, wykonany w pełnej redukcji w podziałce 1:100 przez kol. Tadeusza Piskorzyńskiego z Sopot, jest do nabycia w Redakcji miesięcznika „Morze" — Gdynia, ul. Waszyngtona 34. Cena 1 kompletu rysunków wynosi 20 zł. Opis budowy oraz wskazówki dotyczące malowania znajdują się w wrześniowym numerze „Morza" z br.



BUDUJEMY MODEL „VICTORY"

(dokończenie ze str. 12)

Jeżeli chodzi o sprzęt, to został on potraktowany na rysunku schematycznie (wszystkie liny jednakowej grubości). Przy wykonywaniu modelu należy jednak zróżnicować liny olinowania ruchomego, które jest wykonane z cieńszych lin od olinowania stałego, a szczególnie want, które powinny być wykonane z grubszych lin.

Najlepiej będzie wyglądał model wykonany czysto, bez „wydętych" żagli, które, niestety, zasłoniłyby nam całą „pajęczynę" olinowania. Dla chętnych jednak zaznaczyliśmy wielkość i rozmieszczenie żagli, ale i tym radzimy, aby wykonali żagle raczej podwinięte na rejach.

Podstawą ostatecznego efektu jest malowanie. Według źródeł angielskich przedstawia się ono następująco: poniżej linii wodnej malujemy kadłub na kolor kości słoniowej. Powyżej linii wodnej, jak pokazano na rysunku teoretycznym (miejsca zakreskowane), malujemy na czarno, pasy, gdzie są otwory na działa, na żółto. Wąski pasek biegnący częściowo przez trzeci rząd otworów działowych (licząc od dołu) malujemy na żółto, a resztę kadłuba w górę na jasnoniebiesko. Deski z talrepami na czarno, brzegi desek czerwone. Klapy otworów działowych od góry na czarno, od dołu i z boków na czerwono. Kosz na dziobie: brąz złoty z kreskami czarnymi w środku szerokości. Ściana z kolumienkami na dziobie: kolumny złote, ściany jasnoniebieskie, drzwi i klapy działowe czerwone, zamknięte klapy na dziobie — czerwone. Pokład, maszty, marsy, salingi i pachoły — na kolor naturalny drewna, reje i wanty — czarne, brzegi marsów i salingów — czerwone. Rufa ciemnoniebieska (ewentualnie jasny granat), rzeźby złote. Zamiast koloru czarnego do malowania wszystkich części wymienionych jako czarne można użyć granatowego. Olinowanie — kolor naturalny lin. Kotwica czarna, rozpórka drewniana w kolorze naturalnym drewna. Przewiązy na rozpórce kotwicznej, masztach i bukszprycie — ciemnobrązowe, prawie czarne. Nadbudówka boczna: kolumienki, złote, pokład, podobnie jak i rufa, granatowy, wykończony kolorem jasnoniebieskim.

Resztę polecamy smakowi modelarzy (podobnie, jak było i z oryginałem, gdzie każdy artysta malował w wykończeniach według własnego uznania). Należy tylko pamiętać, że zielonego koloru w ogóle na okrętach tego okresu nie używano. Działa malować na czarno, lawety na kolor naturalny drewna. Całość radzimy utrzymać w półmacie. Kończąc opis, życzymy przyjemnej pracy. **STEFAN HEBDA**

Chrzanów

Plany w podziałce 1:50 na papierze światłoczułym można nabyć w redakcji w cenie 15 zł.

Z kraju i ze świata

W NRD buduje się obecnie seryjnie, według licencji radzieckiej, samolot „JŁ-14". Samolot ten przeznaczony jest do lotów na krótkie i średnie odległości. W stadium projektowania znajduje się komunikacyjny samolot odrzutowy o prędkości 800 km na godzinę i zasięgu 2500 km. Samolot ten w wykonaniu luksusowym będzie zabierał 40 pasażerów, a w wykonaniu turystycznym 60 pasażerów.



Pierwsza w świecie łódź podwodna o napędzie atomowym, amerykański „Nautilus", po dwuletnim pływaniu po wszystkich wodach świata wyczerpał swój zapas paliwa jądrowego. „Nautilus" w czasie swego dwuletniego rejsu przepłynął przeszło 100 tysięcy km bez uzupełniania paliwa, głównie pod wodą. Prędkość jego na powierzchni morza wynosi ponad 50 km/godz., a pod wodą dochodzi podobno do 24 km/godz.



We Francji przystąpiono do budowy nowego „olbrzyma" — statku transoceanicznego, który będzie nazwany „France". Olbrzym ten będzie miał wyporność 55.000 BRT, zabierze na swoje pokłady 2.000 pasażerów i będzie rozwijał ponad 30 węzłów (30 mil morskich na godzinę).



Jeden z amerykańskich koncernów budowy okrętów otrzymał zlecenie na budowę olbrzymiego zbiornikowca (tankowca), największego, jaki kiedykolwiek używany był do przewozu ropy naftowej. Statek będzie miał wyporność 100.000 ton, 286,5 m długości i 45,2 m szerokości, przy zanurzeniu 15 m. Dla porównania jego wielkości można podać, że ładunek tego zbiornikowca przelany do cystern kolejowych utworzyłby skład pociągu zajmujący 46 kilometrów.



W ZSRR rozpoczęto w I kwartale br. wydawanie dodatku do czasopisma „Junyj Technik" pt. „Bibliotecka dla umelyh ruk". Dodatek składa się z rysunków i opisów modeli maszyn i mechanizmów, urządzeń technicznych oraz planów modeli lotniczych i szkutniczych. Czasopismo przeznaczone jest dla kółek technicznych, domów dziecka, klubów i zrzeszeń młodych techników.

CIEKAWE KONSTRUKCJE

SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY

„AVRO 707"

Samolot „Avro 707" skonstruowany został jako samolot treningowy do szkolenia pilotów na samoloty o układzie delta z napędem odrzutowym. Samolot ten posiada konstrukcję całkowicie metalową. W przedniej części kadłuba umieszczona jest kabina, która w wersji A jest jednomiejscowa. Wersja B wyposażona jest w dwa fotele obok siebie i podwójny układ sterowania. Ma to duże znaczenie w szkoleniu. Samolot ten budowany jest w trzech wersjach, tj. A i B, o których wspomniano wyżej, oraz w wersji C. Każda odmiana posiada szereg różnych rozwiązań niektórych elementów. Na przykład wersja C posiada odmienny układ wlotów powietrza do silnika, który umieszczony został na górnej części kadłuba za kabiną.

Z uwagi na bardzo dobre własności lotne samolot ten zaliczyć można do bardzo udanych konstrukcji. Wyposażony jest w jeden silnik odrzutowy typu Rolls Royce „Derwent", o sile ciągu 1630 kG. Osiągi samolotu „Avro 707" nie zostały dotychczas opublikowane. Prawdopodobnie nie przekraczają one jednak prędkości samolotów z napędem odrzutowym o układzie normalnym.

Warto jeszcze zaznaczyć, że samolot „Avro 707" posłużył jako samolot doświadczalny przy opracowywaniu samolotu bombowego o układzie delta Avro „Vulcen" B-1. W opracowaniu znajduje się już samolot tego typu, przystosowany do celów komunikacyjnych. Samolot ten malowany jest na kolor naturalnego aluminium. Znaki rozpoznawcze, cyfrowe i literowe w kolorze czarnym.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI



Składnica Sprzętu Sportowego LPŻ, mieszcząca się w Poznaniu przy ul. 27 Grudnia 6, rozszerzyła ostatnio asortyment sprzedawanych u siebie przedmiotów o artykuły modelarskie. W składnicy można obecnie nabyć silniki spalinowe w cenie 294 i 325 zł, silniki elektryczne, różnych rozmiarów listewki, klocki na śmigła, zestawy modelarskie dla początkujących itp. Zamawiającym spoza Poznania materiały wysyłane są pocztą, jednak dopiero po wpłaceniu należności na konto składnicy NBP V O/M 1231-9-1-1533.



W dniach 8 — 14.VII. br. odbyły się w Kruszwicy na jeziorze Gopło eliminacje przed II Międzynarodowymi Zawodami Modeli Pływających. W wyniku rozgrywek ostatecznie zakwalifikowali się na wyjazd do ZSRR kol. kol.: Jerzy i Czesław Dworek, Włodzimierz Marcinkowski z Poznania, Lech Henkiel i Zenobiusz Berner ze Szczecina oraz Adam Wojnar z Krakowa.

Uwaga modelarze WYCZYNOWCY!

Kol. modelarze zajmujący się lotniczym modelarstwem wyczynowym mogą za pośrednictwem naszej redakcji nawiązać korespondencję z wyczynowcami włoskimi. Chętni proszeni są o nadesłanie dokładnych swych adresów.

AVRO 707a

ANGLIA

A–A

B–B

C–C

D–D

E–E

F–F

G–G

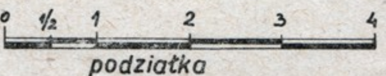
WD280

WYMIARY.

Rozpiętośc – 10.45 m.

Długość – 13.05 m.

Wysokość – 3.60 m.

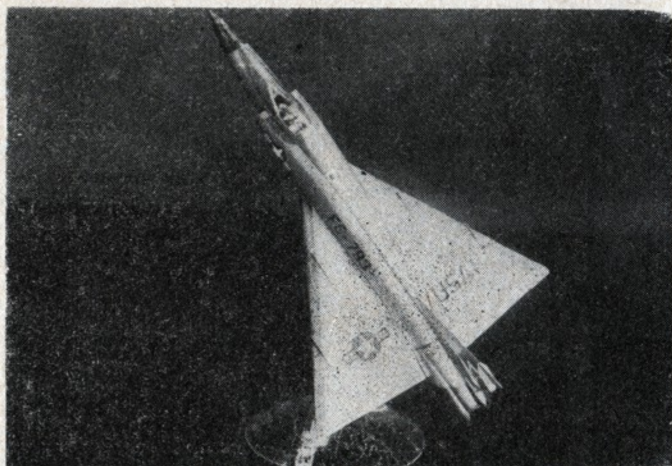


Zdzisław Szajewski



Modele w fotografii

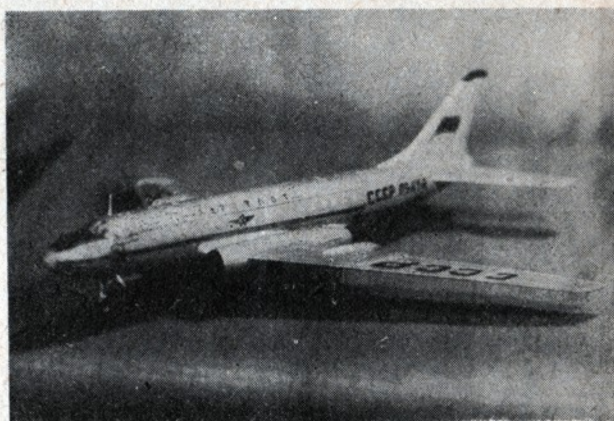
Publikujemy dalsze zdjęcia modeli wykonanych na podstawie planów zamieszczonych w naszym miesięczniku.



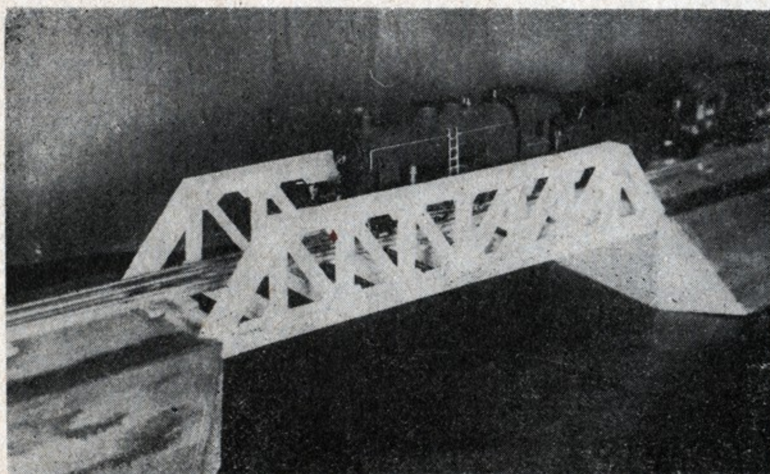
Model samolotu amerykańskiego Convair F-102 A, wykonany według planów „Modelarza" Nr 3/23/ przez kol. Aleksandra Dutka z Prudnika, woj. opolskie



Model samolotu bombowego IŁ — 28 wykonany przez kol. Jana Lipskiego ze Szczecina



Model samolotu słynnego TU-104 skonstruowany przez kol. Jana Lipskiego ze Szczecina. Plany modelu zamieszczone były w nrze 10 (19) miesięcznika „Modelarz"



Mało znane w Polsce modelarstwo komunikacyjne może też poszczycić się swymi modelami. Zdjęcie modelu lokomotywy OK 22 wjeżdżającej na most kolejowy, wykonanego z brystolu. Wykonawcą lokomotywy jest „ojciec" tegoż modelarstwa w Polsce, mgr J. K. Janowski z Bystrzycy Kłodzkiej

NAGRODA MIESIĄCA

W miesiącu lipcu nagrodę za najlepsze zdjęcie modelu w wysokości 100 zł otrzymał Jerzy Winsze ze Szczecina za publikowane zdjęcie karaweli.

W miesiącu sierpniu nagrodę otrzymał Wiesław Kloczkowski z Jeleniej Góry za zdjęcie modelu samolotu Boening.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

Bogdan Bufald — Szczecin. Silniczek elektryczny do modelu można zamówić w Zakładzie Sprzętu Elektrotechnicznego M-8 — Bielsko-Biała, ul. Róży Luksemburg 8. Plan „Sępa" jest już w opracowaniu. Zamówionych numerów nie możemy wysłać, gdyż nie podaliście swego adresu. Dziękujemy za życzenia i wzajemnie Was pozdrawiamy.

E. Whiete — Wrocław. „Dar Pomorza" jest 3-masztową fregatą. Zbudowany został w 1909 r. w Stoczni Blohm u. Voss w Hamburgu. Do I wojny światowej nosił nazwę „Princess Eitel Friedrich". W 1919 r. w ramach reparacji wojennych przekazany zostaje Francji, w zamian za zatopiony jacht hrabiego Foraste, gdzie otrzymuje nazwę „Colbert". Zakupiony w 1929 r. przez Polski Komitet Floty Narodowej nosi początkowo nazwę „Pomorze", a poczynając od 30.7.1930 r. „Dar Pomorza". Do wojny pływa jako statek szkolny Polskiej Marynarki Handlowej. Wrzesień 1939 r. zastaje go na Bałtyku. Internowany w Szwecji, stoi tam do 1946 r. Po powrocie do Polski służy w dalszym ciągu jako statek szkolny PMH. Jego najważniejsze dane techniczne są następujące:

1561 BRT
524 NRT
Długość z bukszprytem = 88 m
Szerokość maksymalna = 12,5 m
Zanurzenie = 5 m
1 silnik pomocniczy Diesel MAN 48 KM napędzający 1 śrubę
Przeciętna szybkość pod żaglami —5 węzłów, przy pomocy także silnika — 9 węzłów
Wyposażony w 2 radary
Załoga — 150 osób.

Szczegółowy plan modelu, opracowany przez kol. Stefana Hebdę w podziałce 1:200, znajduje się w „Morzu" w nrze VIII z 1953 r. oraz w I i V z 1954 r.

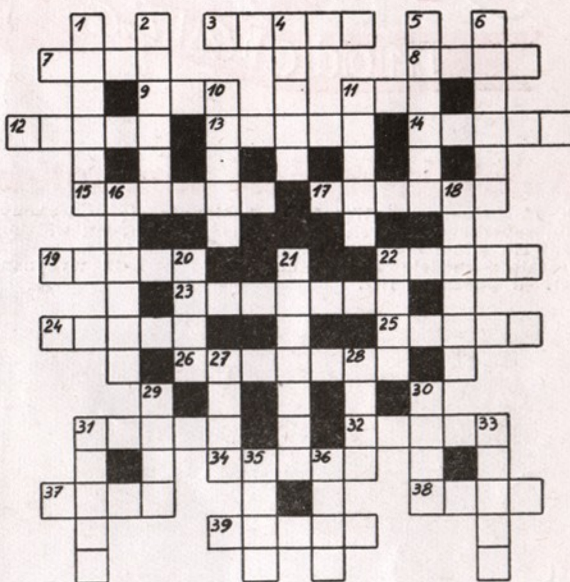
Kempa — Wrocław. Plan karaweli „Santa Maria" był już publikowany w „Morzu" w nrze 4 i 6 z 1953 r. Na razie nie znaleźliśmy autora do opracowania „Mayflower II". Wszystkie potrzebne Wam książki, które wymieniliście w liście, można otrzymać w Wojskowej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 11.

HuMoR



PRZYKRY SEN UCZNIA — PILOTA
wg pomysłu M. Schmidta wykonał Stanisław Meus

Krzyżówka



Poziomo: 3) huragan, 7) uderza w brzeg, 8) znak ostrzegawczy na wodzie (wspak), 9) nie tamten, 11) polska łódź podwodna, 12) miasto w środkowej Polsce, 13) inaczej statek, 14) duży zbiornik wodny, 15) jest w wulkanie, 17) prymitywny środek do pływania, 19) państwo nad Morzem Śródziemnym, 22) może być stanu, 23) morze w Europie, 24) można się jego wyuczyć, 25) uderzenie szermiercze, 26) miejscowość letniskowa we Francji, 31 wiatr wiejący od morza, 32) robotnik portowy, 34) można zobaczyć w oknie wystawowym, 37) statek biblijny, 38) chodzą tyłem, 39) głośne przestępstwo.

Pionowo: 1) morze w Europie, 2) ukształtowanie wybrzeża, 4) rodzaj statków, 5) sprawozdanie, 6) stora, 10) rzeka w Polsce, 11) nadają kierunek statkom, 16) łowcy ryb, 18) polski kontrtorpedowiec, 20) rzeka azjatycka, 21) nowopłatowiec, 22) podwodna skała, 27) państwo azjatyckie, 28) miejsce postoju statku przed portem, 30) legendarny lotnik, 31) pływa po rzekach, 33) drapieżnik morski, 35) część statku, 36) część ożaglowania (wspak).

PLANY MODELARSKIE

Redakcja „Modelarza" posiada następujące plany na papierze światłoczułym:

1. Plan modelu statku „Mazowsze" — cena 10 zł.
2. Plan modelu szybowca „Druh" — cena 5 zł.
3. Plan modelu lotniskowca „Aromanche" — cena 15 zł.
4. Plan modelu fregaty „Ametyst" — cena 10 zł.
5. Plan modelu RWD 5-bis w specjalnej oprawie i z opisem budowy — cena 5 zł.

Czytelnicy zamiejscowi otrzymują plany po wpłaceniu należności na konto PKO I Oddział Miejski, Warszawa Nr 1-9-120014 i zawiadomieniu Redakcji o dokonanej wpłacie.

Rozwiązanie łamigłówki

z Nr 7 „Modelarza" brzmi: „Od modelu na samolot" nagrody książkowe w drodze losowania otrzymali: Zbigniew Kot — Mysłakowice, Jan Rurański — Miłukowo, St. Garstecki — Poznań, Zbigniew Luranc — Dęblin, Jacek Wojciechowski — Kraków, Edward Maciejewski — Ostrołęka, Stefan Różycki — Inowrocław.

CZASOPISMO ZALECONE DO BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO3 – 308/57 Z DN. 25 MARCA 1957 R.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Długa 52 (Arsenał). Telefon 612-81 wew. 27. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Instytucje i Zakłady Pracy, mające siedzibę w miejscowościach, w których znajdują się Oddziały, względnie Delegatury „Ruchu" — zamawiają prenumeratę w tychże jednostkach „Ruchu". Instytucje Centralne, zamawiające prenumeratę dla podległych im jednostek terenowych w skali krajowej, zgłaszają zamówienia do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" — Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO 1-6-100020. Cena w prenumeracie: kwartalnie zł 7.50, półrocznie zł 15.00, rocznie zł 30.00. Termin zgłaszania przedpłat do dnia 10-go miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Zlecenia na wysyłkę wydawnictw polskich za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 48. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. Zam. 4415 z dnia 12 VII 1957 r. B-29

WYDAJE ZG LPŻ

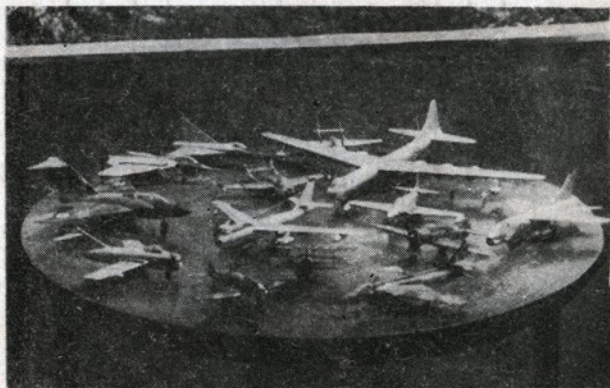
REDAGUJE ZESPÓŁ W SKŁADZIE:
inż. Witold Jeleń, Jan Marczak, Władysław Niestoj, Edmund Osiński, Stefan Smolis, Zdzisław Szajewski

Ciekawostki modelarza

Kolekcja modeli samolotów

Ob. H. Heineman z Wrocławia pasjonuje się w wykonywaniu supernowoczesnych maszyn myśliwskich, jak widzimy na zdjęciu udaje mu się z pełnym powodzeniem.

Wszystkie modele z wyjątkiem B-36 i B-47 wykonane zostały w podziałce 1:72.





Ob. inż. Stefan Gołąbek z Wrocławia zbudował bardzo ciekawy model bombowca odrzutowego „IŁ". Model wykonany został z lipowych wręg i obity blachą aluminiową. Model ten posiada oświetlenie z baterii oraz ma wmontowane dwa silniki elektryczne.

CZY WIECIE, ŻE...

...amerykański koncern lotniczy prowadzi intensywne, trwające już kilka lat, badania nad wykorzystaniem energii słońca do poruszania silników samolotów.

W kwietniu br. został przedstawiony uczonym model takiego somolotu. Na powierzchni skrzydeł znajdują się olbrzymie komory, które mają za zadanie wchłaniać promienie słoneczne. Następnie energia słoneczna zostanie zamieniona w energię elektryczną, poruszającą elektryczne silniki.

MODELARSTWO w ALGERZE

Regaty modeli żaglowych cieszą się dużym powodzeniem także wśród mieszkańców Afryki. Proszę jednak zwrócić uwagę, że na tym zdjęciu, przedstawiającym regaty rozgrywane w maju br. w Algerze, występują wyłącznie modele redukcyjne jachtów żaglowych, a nie żaglowe modele regatowe.

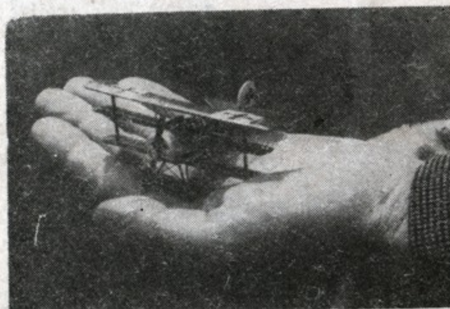


Zdjęcie poniżej przedstawia model opracowany przez H. Schelhause (NRF) typu „Teanu racer", wykonany całkowicie z metalu i klejony specjalnym klejem. W NRF wytwórnia akcesorii modelarskich „Constructor" rozpoczęła seryjną produkcję półfabrykatów modeli z metalu i specjalnego kleju do łączenia poszczególnych części metalowych.



MODEL SAMOLOTU „FOKKER DR1"

Model słynnej maszyny Richthofena z okresu I wojny światowej doskonale prezentuje się na dłoni jego wykonawcy — ob. Z. Heinemana z Wrocławia.



Ten mały skuter wodny wygląda jak model. Że tak jednak nie jest, wyjaśnia drugie zdjęcie, na którym widzimy, że nie zatonął on pod ciężarem dorosłego człowieka i nie wywraca się w czasie ruchu nawet w wypadku, gdy cały ciężar kierowcy znajduje się po jednej stronie

